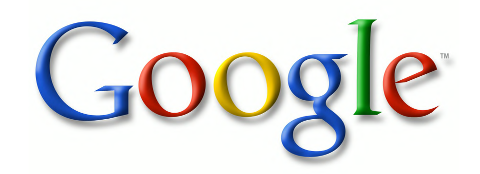
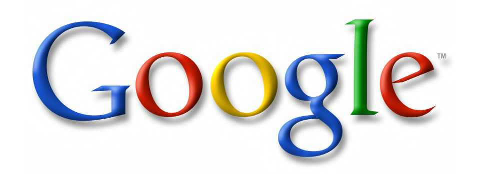




SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

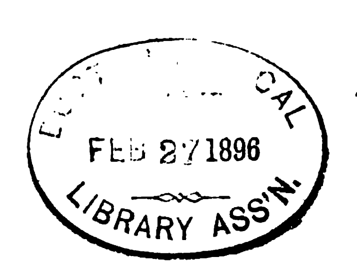
VON

DR. P. J. MÖBIUS UND DR. H. DIPPE
ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1895.

ZWEIHUNDERTUNDSIEBENUNDVIERZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1895.
VERLAG VON OTTO WIGAND.


CAL
FEB 27 1896
LIBRARY ASS'N.



JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 247. 1895. № 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Recherches sur le mécanisme des oxydations organiques**; par J. E. Abelous et G. Biarnès. (Arch. de Physiol. V. 2. p. 239. Avril 1895.)

Die Oxydationsvorgänge im Organismus werden nach der Anschauung von A. und B. durch ein Ferment vermittelt. Schon Jacquet hatte dargethan, dass bei der Oxydation von Salicylaldehyd und von Benzylalkohol ein lösliches Ferment eine Rolle spiele. Dieses Ferment, welches nicht belebt sein kann, ist etwas, aber wenig, in Wasser löslich. Auch A. und B. konnten mit wässerigen Auszügen, die aus mit Alkohol behandelten Lebern, Milzen und Lungen gewonnen waren, deutlich die Bildung von Salicylsäure aus Salicylaldehyd bewirken. Durch Behandlung mit Glycerin liess sich das Ferment nicht gewinnen.

A. und B. studirten noch den Einfluss der Temperatur auf die Wirksamkeit des oxydirenden Ferments. Dies nahm von 0° bis 60° an Wirksamkeit zu, war noch bei 80° wirksam und büsste seine Wirkung erst bei 100° ein.

V. Lehmann (Berlin).

2. **The physiology of the carbohydrates, our present knowledge of their relations to the animal economy**; by D. Noël Paton. (Edinb. med. Journ. XI. 6. p. 481. Dec. 1894.)

Gegenüber dem neuerdings erschienenen, zwar sehr verdienstvollen, aber auch sehr einseitigen Werke Pavy's: „Die Physiologie der Kohlehydrate" stellt P. Dasjenige über den Gegenstand zusammen, was die heutige Wissenschaft als sichere Thatsachen betrachten, und erörtert Dasjenige, was sie als mehr oder weniger wahrscheinlich ansehen darf.

Hauptsächlich müssen wir heute noch, im Gegensatze zu Pavy, an Folgendem festhalten: Das aus der Leber abfliessende Blut enthält mehr Zucker als das ihr zuströmende. Der Zucker stammt hauptsächlich aus dem Glykogen der Leber und anderer Organe. Er verschwindet zum grossen Theile während der Cirkulation aus dem Blute.

V. Lehmann (Berlin).

3. **On hepatic glycogenesis**; by D. Noël Paton. (Reports from the laboratory of the Royal College of Physicians, Edinburgh. V. p. 13. 1894.)

Die Umwandlung des Glykogens zu Zucker in der ausgeschnittenen, grob zerkleinerten und in physiologischer Salzlösung aufbewahrten Leber lässt zwei Phasen erkennen: Während der ersten halben Stunde geht die Glykogenzersetzung sehr rasch vor sich, danach nur noch ganz langsam. P. zeigt, dass Zerstörung der Struktur der Leberzellen die Glykogenumwandlung wesentlich beeinträchtigt. Die erste Phase der Glykogenumwandlung scheint danach die Zeit zu umfassen, während welcher noch keine wesentliche Strukturveränderung der Zellen stattgefunden hat. Der Process der Glykogenumwandlung in der Leber scheint nach P. eher durch ein lebendes Ferment, als durch ein Enzym bedingt zu sein. Denn eine Temperatur von 60° C. hob diesen Process zum grössten Theile auf und Fluornatrium, welches die Wirkung von Enzymen unbeeinträchtigt lässt, verzögerte den Process bedeutend. Chloroform vermehrte dagegen die Umwandlung in der ersten Phase stark. Bei chloroformirten Thieren schien ebenfalls die Zuckerbildung in der Leber gesteigert. Aether und Pyrogallussäure wirkten wie Chloroform. Morphium, Curare, Amylnitrit, salicylsaures Natron wirkten nicht auf die Glykogenzersetzung ein.

Die erste Phase der Glykogenzersetzung ist

nach P. nur eine Fortsetzung der während des Lebens bestehenden Funktion; sie ist durch kein Enzym bedingt. Die zweite Phase, in der die Zersetzung nicht etwa durch Mikroorganismen hervorgebracht wird, soll durch ein Enzym bewirkt werden. V. Lehmann (Berlin).

4. 1) **Mode d'action du système nerveux dans la production de l'hyperglycémie**; par Kaufmann. (Arch. de Physiol. V. 2. p. 266. Avril 1895.)

2) **Nouvelles recherches sur le mode d'action du système nerveux dans la production de l'hypoglycémie**; par Kaufmann. (Ibid. p. 287.)

Die Hauptergebnisse der vorliegenden Untersuchungen sind folgende: Der Zucker im Organismus stammt aus zwei Quellen: er entsteht durch Bildung (aus Glykogen) und durch Gewebezerfall (Histolyse) und Resorption der Zerfallprodukte. Bei der Hyperglykämie (also auch beim Diabetes) sind beide Funktionen gesteigert, bei der Hypoglykämie beide herabgesetzt. Das Nervensystem regulirt direkt sowohl den Stoffwechsel der Gewebe, als auch die innerhalb der Leber sich abspielenden Vorgänge, auf denen die Zuckerbildung beruht. Das Pankreas bildet ein Sekret, welches, in das Blut gelangt, die intrahepatische Zuckerbildung und die allgemeine Histolyse verzögert. Der Zuckergehalt des Blutes wird also von zwei Faktoren beherrscht: vom Nervensystem und vom Pankreas. Die Durchschneidung des Rückenmarks in der Höhe des ersten Brustwirbels bewirkt Hypoglykämie, und zwar nicht etwa, weil die Nervenleitung zu Leber und Pankreas unterbrochen ist, sondern weil sie Zuckerbildung und Histolyse herabsetzt. Sie regt nämlich das Pankreas zu stärkerer Sekretion des zuckervermindernden Stoffes an und übt eine dämpfende Wirkung auf die Leberfunktion aus. Letztere Wirkung ist durch Nervenshock bedingt. Die erwähnte Durchschneidung übt auch eine herabsetzende Wirkung auf die allgemeine Histolyse aus. V. Lehmann (Berlin).

5. **Zucker und Zelle**; von Max Cremer. (Ztschr. f. Biol. XXXII. N. F. XIV. 1. p. 49. 1895.)

Die verschiedenen in neuerer Zeit bekannt gewordenen Zuckerarten (und zwar bespricht C. hier nur die Monosaccharide) haben zwar einige physiologische Eigenschaften gemeinsam, unterscheiden sich aber im Uebrigen gruppenweise, wie chemisch, so auch physiologisch.

Zunächst giebt es Zuckerarten, die nicht gährfähig sind, nämlich die Tetrosen, Pentosen, Heptosen und Oktosen. Gährfähige Zucker müssen eine Anzahl von Kohlenstoffatomen besitzen, welche 3 oder ein Multiplum von 3 ist. Dahin gehören also die Glycerose, die Hexosen und Nonosen. Aber auch hier hängt die Gährfähigkeit noch von der Configuration der Atome ab.

Auch die Glykogenbildung ist abhängig von Struktur und Configuration des Zuckers, und zwar scheint die Glykogenbildung durch dieselbe Struktur und Configuration bedingt zu sein wie die Gährfähigkeit. Also Zuckerarten, die mit Hefen alkoholische Gährung erleiden können, sind auch echte Glykogenbildner; diejenigen, die gar nicht zu gähren vermögen, sind es nicht.

Ferner hat sich herausgestellt, dass die am leichtesten gährenden Zucker am schwersten, die gar nicht gährenden aber am leichtesten in den Harn übergehen. Vielleicht ist der Zusammenhang zwischen Gährfähigkeit und Glykogenbildung durch die Voraussetzung zu erklären, dass alle gährfähigen Zucker die Traubenzuckerstufe durchlaufen müssen, mit oder ohne die Glykogenstufe.

Auch bei der Fettbildung scheinen hauptsächlich die gährungsfähigen Zucker betheiligt zu sein, vielleicht auch erst nach vorheriger Umwandlung in Traubenzucker. V. Lehmann (Berlin).

6. **Die zuckerzerstörende Kraft des Blutes und der Gewebe.** *Ein Beitrag zur Lehre von der Oxydationswirkung thierischer Gewebe;* von Dr. W. Spitzer. (Arch. f. d. ges. Physiol. LX. 7 u. 8. p. 303. 1895.)

Die zuckerzerstörende Kraft des Blutes ist schon mehrfach ein Gegenstand von Untersuchungen gewesen, stellte aber immer noch ein an Widersprüchen reiches Gebiet dar.

Wie andere Untersucher, hatte auch S. feststellen können, dass das aus der Ader entleerte Blut schon bei Zimmertemperatur, noch mehr bei ca. 40° C. die Fähigkeit besitzt, Traubenzucker zu zerstören. Diese glykolytische Kraft ist relativ gering und schwankt innerhalb einer gewissen Breite. Es wurde nun ferner gefunden, dass die Glykolyse durch die Blutzellen bedingt wird; auch ein Extrakt aus ihnen mit physiologischer Kochsalzlösung ist wirksam, aber weniger stark als das Gesammtblut. Auch die Gewebe wirken, wie S. fand, glykolytisch. Die Glykolyse kann kein vitaler Vorgang sein, denn auch das mit Alkohol gefällte, getrocknete und pulverisirte Blut wirkt noch glykolytisch.

Schon Kraus hatte gezeigt, dass die postmortale Glykolyse unter Erscheinungen vor sich ging, welche die Annahme einer Oxydation gerechtfertigt erscheinen liessen. In Uebereinstimmung hiermit konnte S. zeigen, dass im sauerstofffreien Blute der Traubenzucker unverändert bleibt.

Auf der Wirkung eines Enzyms (Fermentes) im engeren Sinne kann die Glykolyse nicht beruhen. Man kann sie aber zu ihrer Erklärung mit gewissen chemischen Vorgängen im lebenden Organismus vergleichen, nämlich mit den katalytischen Oxydationen, welche mit der Fermentwirkung einige Aehnlichkeit haben. Es handelt sich hierbei um Aktivirung molekularen Sauerstoffes, wie sie auch auf anorganischem Gebiete

durch die Gegenwart gewisser Metalle bewirkt wird. Nach der Theorie von M. Traube, der sich S. anschliesst, wirken gewisse Substanzen (Metalle und organische Körper) als „Sauerstofferreger"; diese entziehen den „Sauerstoffspendern" Sauerstoffatome und können diese in atomistischem Zustand auf schwer oxydirbare Körper, „Sauerstoffnehmer", übertragen.

Diese Sauerstofferreger oder Sauerstoffübertrager lassen sich am leichtesten durch ihr Verhalten gegen H_2O_2 nachweisen. In der That konnte S. zeigen, dass Glykolyse und H_2O_2-Katalyse in denselben Geweben und mit gleicher Kraft auftreten.

Die Blut- und Eiterzellen sind als Sauerstoffüberträger längst bekannt (Probe mit Guajaktinktur). In neuerer Zeit hat Wurster gezeigt, dass Blut und todte Gewebe Dimethylparaphenylendiamin und die gleiche Tetraverbindung bläuen. Andere Farbstoffbildungen durch Organbrei oder Zellextrakte theilt S. selbst mit.

V. Lehmann (Berlin).

7. **Ueber zuckerabspaltende, phosphorhaltige Körper in Leber und Nebenniere**; von Dr. Paul Manasse. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 478. 1895.)

M. hat im Alkoholextrakte der Nebennieren regelmässig einen Körper angetroffen, der grosse Aehnlichkeit mit dem von Drechsel in der Leber gefundenen Jekorin besitzt. Zum Vergleiche hat M. das wenig untersuchte Jekorin näher studirt.

Das aus Pferdeleber dargestellte Jekorin stellt eine erdige, poröse, fast weisse Substanz dar, unlöslich in Alkohol und in Aether, leicht löslich in Wasser. Es enthält Phosphor und Fettsäure, reducirt alkalische Kupferlösung beim Erwärmen. Beim Kochen mit Baryt lieferte das Jekorin Cholin, Glycerinphosphorsäure und Fettsäuren. Es muss daher ein lecithinartiger Körper in ihm enthalten sein. Ferner lässt sich aus dem Jekorin Glykose abspalten.

Die aus Nebennieren erhaltene Substanz zeigte nun grosse Aehnlichkeit mit dem Jekorin, nur fehlten das Reduktionvermögen für Kupferlösung und die Unlöslichkeit in Aether. Die Substanz enthält ebenfalls einen lecithinartigen Körper. Bei der Behandlung mit Schwefelsäure lässt sich ein Kohlehydrat abspalten. V. Lehmann (Berlin).

8. **Beiträge zum Studium der Wirkung elektrischer Ströme auf die thierischen Gewebe**; von Dr. Eschle. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 371. 1894.)

E. hat die chemischen, physikalischen und physiologischen Einwirkungen, welche elektrische Ströme beim Durchgang durch thierische Gewebe ausüben, eingehend studirt. Zum Studium der Einflüsse rein chemischer und physikalischer Natur benutzte er zunächst die Galvanolyse abgestorbener Gewebe. Frischer Rindermuskel, Leber und Niere frisch geschlachteter Kälber oder frisch getödteter Meerschweinchen und Kaninchen wurden ihr unterworfen, indem Ströme von 25—30 M.-A. 10 bis 45 Min. lang durchgeleitet wurden. Von den zahlreichen interessanten Einzelheiten, welche die makroskopische und mikroskopisch-histologische Untersuchung der Organe ergab, sei namentlich das Auftreten von Krystallen erwähnt, die Aehnlichkeit mit Häminkrystallen zeigten, jedoch auch aus reinen blutfreien Eiweisslösungen zu erhalten waren. Sie färbten sich, zum Theil wenigstens stark mit Anilinfarbstoffen. Zu einer sicheren Erkenntniss ihrer Zusammensetzung konnte E. jedoch nicht gelangen. Die Elektrolyse des lebenden Gewebes erzeugte an der Eintrittsstelle des Stromes zunächst eine Nekrose, der eine mässige, in ihrer Intensität schwankende reaktive Entzündung folgte. Auch in weiterer Entfernung von dem Einstich bilden sich gelegentlich schon nach einmaliger Applikation des Stromes Schädigungen in der Vitalität der Gewebe aus, die mehr oder weniger schwere regressive Metamorphosen nach sich ziehen. Normales Gewebe arbeitet durch schnell auftretende und sehr umfangreiche Wucherungsvorgänge auf eine baldige Reparation der gesetzten Schädigungen hin. Eine wesentlich verschiedene Wirkung der beiden Pole auf die Art der in Betracht kommenden Veränderungen war nicht zu beobachten. Auch bei Anwendung faradischer und galvanischer Ströme auf die unverletzte äussere Haut (ohne Einstich) lässt sich eine Einwirkung auf die lebenden Gewebe anatomisch nachweisen, die in degenerativen Processen von wechselnder Intensität sich äussert.

Weintraud (Berlin).

9. **Ueber die chemische Wirkung des galvanischen Stromes auf lebendes Gewebe**; von Dr. Geo. W. Jacoby u. Dr. F. Schwyzer. (Arch. f. d. ges. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 254. 1895.)

Wenn an curarisirten Fröschen der galvanische Strom mittels Metallelektroden von Fuss zu Fuss geleitet wurde, war natürlich die Haut an der Anode sauer, an der Kathode alkalisch. Bei genügender Stromstärke zeigte aber auch die subcutane Flüssigkeit, ja sogar die Muskulatur diese Reaktionsunterschiede. Wurden die Beine aber von Wasser umspült oder wurde (bei Kaninchen und Meerschweinchen) die Cirkulation in den Beinen unterbrochen, so zeigten sich diese grellen Reaktionsunterschiede in den tiefer liegenden Geweben nicht. Dagegen konnten unter dem Einflusse des Stromes im Kaninchenblute Abstufungen der Alkalescenz nachgewiesen werden: an der Kathode geringe Erhöhung, an der Anode geringe Herabsetzung des Alkaligehaltes. Diese chemische Wirkung ist aber in unmittelbarer Nähe der Pole am grössten und im Leitungsgebiete so gering, dass die Differenzen schwer nachweisbar sind.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

10. **Beitrag zur Lehre von den Gewichten der menschlichen Organe**; von Dr. Juncker. (Münchn. med. Wohnschr. XLI. 41. 43. 44. 1894.)

Die Feststellungen J.'s beziehen sich auf Menschen, die ohne vorherige Krankheit durch einen Unfall um's Leben gekommen waren. Das *Herzgewicht* war bei Männern ganz erheblich grösser, als bei den Frauen (bei 63% über 300 g, bei 16% über 400 g). Hier zeigt sich der Einfluss des Biergenusses. (Das Material stammt aus dem Münchener pathologischen Institut.) Das Herz scheint bis zum 30. Jahre zu wachsen. Das Verhältniss zum Körpergewicht betrug bei Männern 1:177.2, bei Frauen 1:186.0. Verhältnissmässig am schwersten ist das Herz des Neugeborenen (1:101) und des Kindes bis etwa zum 16. Jahre. *Gehirngewicht* im Durchschnitt bei Männern 1416, bei Frauen 1260 g, beim Neugeborenen 447.5 g. Das Gehirngewicht ist bis zum 50. Jahre ziemlich constant, nimmt von da an ab. Verhältnissmässig sehr gross ist es bei Kindern (1:8.3). Vom 18. bis 20. Jahre tritt es in das constante Verhältniss zum Körpergewicht (1:40 bis 1:42). *Lungengewicht* durchschnittlich bei Männern 1024 g (links 470, rechts 554 g), bei Frauen 777 g (rechts 392, links 385 g). Bestimmte Beziehungen zwischen Gewicht und Alter scheinen hier nicht zu bestehen. Das relative Lungengewicht ist beim Neugeborenen etwa eben so gross (1:46) wie beim Erwachsenen (1:54). *Lebergewicht* im Durchschnitt 1693 g beim Manne, 1451 g beim Weibe, 130 g beim Neugeborenen. Die Leber nimmt beim Manne bis zum 40., beim Weibe bis zum 30. Jahre zu, dann wieder ab. In der frühen Kindheit (aber nicht beim Neugeborenen) ist das relative Gewicht am grössten. Das *Milzgewicht* ist ausserordentlich schwankend. Das höchste Gewicht betrug beim Manne 290, beim Weibe 350 g, das niedrigste 50—70 g. Feststehende Beziehungen zum Körpergewicht bestehen eben so wenig wie zum Lebensalter, abgesehen davon, dass das Gewicht im späteren Alter abnimmt. Das durchschnittliche *Nierengewicht* (beide Nieren) betrug beim Manne 286.7, beim Weibe 258.8 g. Im Einzelnen kommen beträchtliche Schwankungen vor. Das Gewicht nimmt bis in die 30er Jahre zu, von da an wieder ab. Das relative Gewicht ist beim Weibe niedriger als beim Manne. Die relativen Gewichte sind bei den Kindern grösser als beim Erwachsenen.

Brückner (Dresden).

11. **Movements of the nucleolus through the action of gravity**; by Francis H. Herrick. (Anatom. Anz. X. 11. 1895.)

H. härtete Stücke vom Ovarium der Hummer in verschiedenen Stellungen und fand stets, dass das Kernkörperchen sich am unteren Rande des Kernes gelagert hatte, oft derart, dass es die Kernmembran an dieser Stelle hervorwölbte. Er glaubt, dass das im Kernsaft frei bewegliche Kernkörperchen diese Lage durch seine eigene Schwere einnimmt, und regt an, auf ein gleiches Verhalten auch bei anderen Thieren zu achten.

Teichmann (Berlin).

12. **Ueber Zahnwechsel und verwandte Fragen**; von W. Dietlein. (Anatom. Anz. X. 11. 1895.)

Bei seinen Untersuchungen, die sich auf 7500 Personen erstrecken, ist D. zu folgenden, auch allgemeiner interessirenden Ergebnissen gelangt: diejenigen Zahngruppen, welche die zweite Dentition einleiten, brechen bei den Kindern besser situirter Kreise bedeutend früher durch (bis zu 9 Mon.), als bei den Kindern der ärmeren Bevölkerung. Ferner bestehen auch sexuelle Unterschiede, insofern, als der Eckzahn der Mädchen sowohl im Ober-, wie im Unterkiefer um durchschnittlich drei Vierteljahre früher durchbricht, als derjenige der Knaben. Etwas ähnliches zeigt sich beim 2. Molarzahn (6 bis 7 Mon.). Endlich ergab sich, dass der seitliche obere Schneidezahn, der bekanntlich in Reduktion begriffen ist, bei den Städtern in 3% der Fälle vermisst wird, bei der Landbevölkerung noch nicht einmal in 0.5%. Die letzte Erscheinung hängt innig mit der Gaumenbildung zusammen.

Teichmann (Berlin).

13. **Beiträge zur compensatorischen Hypertrophie und zur Regeneration.** *Mit einem Abschnitt über die Regeneration der Niere von Dr. Peipers;* von Ribbert. (Arch. f. Entwicklungsmechanik I. 1. 1895.)

Seinen früheren Versuchen über compensatorische Hypertrophie eines Hodens nach Exstirpation des anderen fügt R. noch 7 gleiche hinzu, so dass er jetzt an 17 Versuchen das Regelmässige dieses Vorkommens erweisen kann. Auch für die Brustdrüse konnte er in 3 unter 4 Fällen eine solche compensatorische Hypertrophie nachweisen, die auf einer Hyperplasie, einer Vermehrung der normalen Drüsenbestandtheile beruht. Die Regenerationsvorgänge hat er an der Speicheldrüse einer erneuten Untersuchung unterzogen, die sich von den bekannten Podwyssozki'schen dadurch unterscheidet, dass grössere Stücke der Drüse exstirpirt wurden und die Untersuchung erst nach längerer Zeit vorgenommen wurde. R. fand, dass dem Umfange nach ein fast vollkommener Ersatz des Defektes eintrat, dass aber die Neubildung ausschliesslich vom Epithel der Ausführungsgänge aus stattfand. Peipers gelangte bei seinen Untersuchungen an der Niere zu folgenden Resultaten: sowohl in der Mark-, als in der Rindensubstanz tritt als erster Heilungsvorgang eine Wucherung der an die Wunde angrenzenden Harnkanälchen

auf, aber in der Rinde weniger stark und hauptsächlich in den Epithelien der an den Wundrand grenzenden Markstrahlen. Später dringt sowohl in der Rinden-, wie in der Marksubstanz neugebildetes Epithel in die Ausfüllungsmasse des Defektes ein, und zwar kurzcylindrisches vom Charakter des Epithels der geraden Harnkanälchen. In der Rinde bildet es Cysten und kanälchenartige Gebilde, deren unmittelbarer Zusammenhang mit geraden Harnkanälchen an einzelnen Stellen deutlich ist. Im Mark bildet das Epithel gleichfalls Cysten, aber auch unverkennbare, mit dem Lumen der geraden Harnkanälchen unmittelbar communicirende gerade neue Harnkanälchen. Also auch in der Rinde geht die epitheliale Neubildung nur von den geraden Harnkanälchen der Markstrahlen aus.

Teichmann (Berlin).

14. **Intercellularbrücken und Safträume der glatten Muskulatur**; von Boheman. (Anatom. Anz. X. 10. 1895.)

Zu diesem noch nicht genügend klargestellten Thema bringt B. folgende, mit den neueren Methoden gewonnene Untersuchungsergebnisse bei: Die glatten Muskeln im Verdauungsrohre sind durch Protoplasmabrücken mit einander verbunden. Diese Protoplasmabrücken sind nicht, wie sie Barfurth beschreibt, längsgestellte Leisten, sondern bestehen aus feinen Strängen, theils kürzeren, welche zur benachbarten Zelle verlaufen, theils auch längeren, welche längere Strecken zwischen den Muskelzellen verlaufen und entferntere Zellen mit einander vereinigen. Die Muskelzellen sind überall von Safträumen umgeben, welche mit den schon bekannten Lymphbahnen der Muskulatur communiciren. Irgend welche Kittsubstanz zwischen den glatten Muskelzellen hat B. nicht entdecken können.

Teichmann (Berlin).

15. **Ueber ein bisher noch nicht beschriebenes fibröses Rückenmarksband der Säugethiere**; von Schlesinger. (Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems von H. Obersteiner, 2. Heft. 1894.)

Beim Hund, Seehund, bei der Katze und beim Pferd findet sich ein das ganze Rückenmark entlang ziehendes fibröses Band, welches zu beiden Seiten symmetrisch anliegt, nur in der Cauda equina ist es durch die austretenden Nervenwurzeln von der Medulla spinalis getrennt. Die Pia umfasst das Band völlig, indem sie sich in 2 Hälften spaltet und das Band zwischen diese nimmt. Zwischen je 2 Nervenwurzeln geht eine Faserung von dem Bande ab, die sich in die Dura einfügt. Auf Querschnitten erscheint das Band bald linsen-, bald birnenförmig. Seine Breite betrug beim neugeborenen Hunde im Brustmark 0.33 mm, seine Länge 0.6 mm, bei einem Durchmesser des ganzen Rückenmarks von 7.2 mm. Seine Aufgabe ist wahrscheinlich, das Rückenmark vor Zerrung und Dehnung zu schützen.

Schl. weist noch auf das dem Bande ähnliche Verhalten der Meningen im untersten Abschnitte des Rückenmarks beim Menschen hin.

Windscheid (Leipzig).

16. **Contribution a l'étude de l'action du muscle long supinateur**; par L. Wilmart. (Journ. de Méd., de Chir. et de Pharm. de Brux. LIII. 13; Mars 1895.)

Nach der Ansicht W.'s ist der Supinator longus 1) Beuger des Vorderarms und 2) halber Pronator und halber Supinator der Hand. Seine Länge repräsentirt eine in ihre 2 Componenten zerlegbare Kraft: die eine läuft bei völliger Supinationstellung der Achse des Radiushalses parallel und besorgt die Beugung des Ellenbogens, die andere parallel dem Ellenbogengelenke bewirkt die Pronation. Der Supinator ist also ein Pronator des Vorderarms bei vorheriger vollständiger Supination desselben. In der Pronationstellung des Vorderarms bewirkt die erstere Kraft wiederum nur Beugung des Ellenbogens, die zweite dagegen eine Supination: der Supinator longus ist also Supinator des Vorderarms bei vorheriger vollständiger Pronation. Supination wie Pronation werden also von derselben Kraft erzeugt, eine jede von beiden stellt genau die Hälfte der ganzen Bewegung von der äussersten Pronation zur äussersten Supination dar, die Grenze zwischen beiden wird durch die zwischen Supination und Pronation liegende Handstellung gegeben: der Supinator longus ist also halber Supinator und halber Pronator.

Windscheid (Leipzig).

17. **Ueber die Anordnung der motorischen Nervenfasern für die Flexoren und Extensoren in den Nervenstämmen des Frosches**; von M. Albanese. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 338. 1894.)

Die von Bowditch 1887 veröffentlichte Beobachtung, wonach bei lokaler Einwirkung einer 3proc. wässerigen Aetherlösung auf den N. ischiadicus des Frosches die elektrische Reizung des Nerven eine Streckung des Gliedes nicht mehr bewirkt, wohl aber Flexion, führt A. auf eine besondere anatomische Anordnung der zu den Flexoren- und Extensoren-Muskeln tretenden Nervenfasern zurück; er macht es durch lokale Abtödtungsversuche der äusseren Schicht am Nervenstamme mittels Silbernitrats und Thermokauterisation sehr wahrscheinlich, dass die Nervenfasern für die Extensoren nur aus dem Grunde leichter und früher vom Aether beeinflusst werden, weil sie in der peripherischen, diejenigen für die Flexoren in der centralen Schicht des Nervenstammes verlaufen.

H. Dreser (Bonn).

18. **Fisiologia e farmacologia dell'azione inibitrice del midollo spinale sui movimenti peristaltici dell'intestino**; pel Prof. G. Gaglio. (Riforma med. X. 118. 1894.)

Nach Ausführung des bekannten Stenson'schen Versuchs in der Modifikation, dass an Stelle

der eigentlichen Unterbindung nur eine temporäre Compression der Aorta ausgeführt wird, zeigten sich, ausser den bereits genügend bekannten nervösen Störungen, nach $^1/_2$stündiger Compression der Aorta unterhalb der linken Nierenarterie: *Lähmung der Sphinkteren des Rectum* und der *Blase* und *hartnäckige,* bis zu dem am 3. bis 6. Tage erfolgenden Tode bestehende *Diarrhöe,* der gegenüber Opium und die bekannten adstringirenden Mittel (basisches Wismuthnitrat und Tannin) ohnmächtig waren. Nach dem Tode fand man an den Eingeweiden nicht einmal besondere Veränderungen, nur bisweilen subserös hämorrhagische Punkte. G. bezieht aus diesem Grunde die Darmerscheinungen auf eine dauernde Lähmung des tonisch thätigen Hemmungcentrum des N. splanchnicus für die Darmbewegungen in Folge der halbstündigen Abschneidung der Blutzufuhr.

H. Dreser (Bonn).

19. **Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems**; von E. Münzer und H. Wiener. Erste Mittheilung: *Ueber die Ausschaltung des Lendenmarkgrau.* (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 113. 1895.)

Bekanntlich tritt beim Kaninchen nach $^1/_2$ bis 1stündiger Compression der Bauchaorta knapp unter dem Abgange der Nierenarterien eine dauernde sensible und motorische Lähmung der Hinterbeine, der Blase und des Mastdarms ein, die in einer Nekrose der Zellen der grauen Substanz des Lendenmarks ihren Grund hat. M. und W. verfolgten histologisch mit Hülfe der Nissl'schen Zellfärbungsmethode diese *akute Nekrose der Ganglienzellen.* Bei Thieren, die *sofort* nach 1stündiger Compression der Bauchaorta getödtet waren, nachdem sie die entsprechenden Lähmungserscheinungen dargeboten hatten, zeigten die Ganglienzellen noch keine sichtbaren Veränderungen gegenüber den normalen. Dagegen war 6 Stunden nach dem Beginne der Aortencompression die normaliter als *nicht* mit einander zusammenhängende Granula vorhandene Chromatinsubstanz der Ganglienzellen der lateralen Gruppen der Vorderhörner zu einem sehr schönen *Netzwerk* verbunden. In späterer Zeit *zerfällt* die chromatische Substanz *molekulär* in sehr viel feinere Körnchen und die Zellen verlieren immer mehr die Fähigkeit, den Farbstoff in sich aufzunehmen. 1—2 Tage nach der Unterbindung findet man die Ganglienzellen nur gerade noch als Schatten in Folge homogener Umwandlung ihres Protoplasma. Während die Ganglienzellen im Laufe von 2 Tagen zu Grunde gehen, erhielten sich zur gleichen Zeit die Fortsätze der Zellen, die Nervenfasern, normal.

Bei einigen wenigen Kaninchen, bei denen die Sensibilität, bez. die Schmerzempfindung auf einem oder beiden Hinterbeinen erhalten war, zeigte die histologische Untersuchung, dass auf der Seite der erhaltenen Sensibilität auch die Zellen des Hinterhornes nicht zu Grunde gegangen waren; *die Schmerzempfindung ist also* (beim Kaninchen) an die Intaktheit des gleichseitigen entsprechenden Hinterhornes gebunden. Dieser Befund steht in guter Uebereinstimmung mit den aus der menschlichen Pathologie bekannten, relativ geringen Sensibilitätstörungen bei schweren Erkrankungen der Hinterstränge im Gegensatz zu den *schweren Sensibilitätstörungen bei Erkrankung der grauen Substanz.*

H. Dreser (Bonn).

20. **Sur la prétendue action trophique du ganglion cervical inférieur**; par J. Salvioli. (Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 259. 1894.)

S. hat die bekannten Versuche von Gaule, experimentell den trophischen Einfluss des unteren Cervikalganglion nachzuweisen, einer Nachprüfung unterzogen und kommt zu dem Resultate, dass die von Gaule gefundene Ulceration und Hämorrhagie, die sich hauptsächlich im Psoas und Biceps findet, lediglich auf mechanische Einflüsse während des Experimentes zurückzuführen sei. Das Thier sucht sich mit den Hinterbeinen zu wehren und zieht sich durch die Zerrung und die starken Contraktionen, denen gerade die genannten Muskeln unterworfen sind, eine Zerreissung derselben zu. Experimentell unterstützte S. seine Ansicht dadurch, dass er bei einem Kaninchen nur eine Vorder- und Hinterpfote aufband, die andere Seite aber freiliess; reizte man jetzt das untere Cervikalganglion und tödtete das Thier, so fanden sich die beschriebenen Veränderungen nur auf der Seite, an der die Glieder gebunden gewesen waren. Band er ferner ein Kaninchen in der Weise fest, dass er ihm die rechte Vorderpfote freiliess, die linke festmachte, und reizte dann auf beiden Seiten die freigelegten Nervenstämme in der Achselhöhle mit sehr starken Strömen, so entstanden die Gaule'schen Veränderungen nur in dem Biceps der festgebundenen linken Pfote. Ausserdem konnte S. an Kaninchen, die durch Curare oder Chloral immobilisirt waren, durch Reizung des Cervikalganglion niemals die Läsionen der Muskeln hervorbringen.

Auch die Untersuchungen G.'s über den trophischen Einfluss der Spinalganglien machte S. zum Gegenstande einer Nachuntersuchung. Er glaubt, dass bei der ausserordentlichen Schwierigkeit der Technik die Kaninchen für diese Experimente sehr ungeeignet seien, und hat daher an Fröschen experimentirt, bei denen er die Ganglien der Ischiadicuswurzeln leicht thermisch und chemisch reizen konnte. Auch hier gelang es ihm aber nicht, die Resultate G.'s zu bestätigen; er fand niemals irgend welche trophischen Störungen an den Muskeln der Beine, sondern nur Reizerscheinungen, insbesondere Contrakturen, mitunter fehlten auch diese und die Reizung blieb ganz resultatlos.

Windscheid (Leipzig).

21. **Studien zur Sekretionsphysiologie der Frauenmilch**; von Prof. Axel Johannessen in Kristiania. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. 1895.)

J. untersuchte die Milch von 25 stillenden Frauen im Alter von 20—46 Jahren (Erst- bis Achtgebärende). Die Untersuchung wurde bei einzelnen Frauen durch Monate hindurch fortgesetzt bis in den 13., 19., ja 21. Monat des Säugens. Nach J.'s Untersuchungen war der Albumingehalt der Milch geringer, als er sonst angegeben wird, ungefähr 1%, und ziemlich gleichmässig. Der *Fettgehalt* der Milch betrug im Mittel 3.21%, war also auch etwas niedriger, als er nach früheren Untersuchungen angegeben wird. Er schwankte sowohl bei ein und derselben Frau, als auch bei Vergleichung verschiedener Frauen nicht unerheblich. Der *Zuckergehalt* betrug im Durchschnitt 4.67%, also auch weniger, als bisher gefunden war. Er war ebenfalls Schwankungen unterworfen, wenn auch nicht in so erheblichem Grade wie der Fettgehalt. Das Verhältniss der organischen Nahrungstoffe, Eiweiss, Fett, Zucker, stellt sich demnach wie 1 : 2.0 : 4.2 gegen 1 : 1 : 1.43 in der Kuhmilch. Entsprechend dem ziemlich gleichmässigen Eiweiss- und Zuckergehalt und dem schwankenden Fettgehalt schwankt das specifische Gewicht. Meist liegt es zwischen 1030 und 1032. Vergleicht man die beiden Brüste mit einander, so sieht man, dass die Durchschnittswerthe im Grossen und Ganzen übereinstimmen, während im Einzelnen nicht unbeträchtliche Abweichungen vorhanden sind. Bei Vergleichen vor und nach der Säugung fand sich, dass die Albuminmenge annähernd gleich war, der Zuckergehalt nach der Säugung wenig geringer, der Fettgehalt dagegen entschieden grösser war. In den ersten 6 Monaten ist der Albumingehalt am grössten (1.192%); nach Ablauf des Jahres beträgt er 0.907%. Der Fettgehalt zeigt kein so regelmässiges Verhältniss zu den verschiedenen Zeiten der Laktation. Der Zuckergehalt nimmt gleichmässig, aber unerheblich zu. Bei Erststillenden war die Summe der 3 Bestandtheile etwas grösser, als bei Mehrstillenden. Frauen im Alter von 20—25 Jahren hatten den grössten Fettgehalt der Milch, Frauen zwischen 25 und 30 Jahren den grössten Albumingehalt, Frauen über 30 Jahre den grössten Zuckergehalt. Die Milch der Blonden war reicher an Fett und Zucker, etwas ärmer an Albumin, als die Milch der Brünetten. Wenn auch die Nahrung der Stillenden einen gewissen Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch hatte, so war dieser doch nicht sehr weitgehend. Die bakteriologische Untersuchung ergab in 43 Fällen die Abwesenheit von Keimen, 1mal Bacillus pyocyaneus, 5mal Staphylococcus pyog. albus, der erst nach 3—4 Tagen auf Agarplatten im Wärmeschrank aufging. Brückner (Dresden).

22. **Le chloralose dans l'expérimentation physiologique**; par Charles Richet. (Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 266. 1894.)

Nachdem R. die Nachtheile erwähnt hat, welche Chloral, Chloroform, Aether einerseits, Curare andererseits bei der Anwendung bei physiologischen Versuchen darbieten, zeigt er, dass durch die Anwendung von Chloralose die meisten dieser Nachtheile vermieden werden.

Die Thiere sind gefühllos, die Muskeln werden nicht gelähmt, der Blutdruck wird nicht erniedrigt, die Athmung nicht beeinträchtigt. V. Lehmann (Berlin).

23. **Einige Versuche über Gummilösung als Nährflüssigkeit für das Froschherz**; von Stud. F. Oehrn. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 29. 1894.)

Gegen die Beobachtung Albanese's, dass 2proc. Gummilösung mit 0.6proc. Chlornatrium und ein wenig Na_2CO_3, wenn sie stets mit Sauerstoff gesättigt wird, eine sehr gute Nährflüssigkeit für das Froschherz darbietet, konnte der Einwand erhoben werden, dass, weil das Blut vor dem Zusatz von Gummilösung nicht sorgfältig ausgewaschen worden war, die Blutreste im Herzen möglicher Weise die eigentliche Nahrung des Herzens darboten. O. hat deshalb die Versuche mit sorgfältiger Ausspülung des Herzens mit Kochsalzlösung wiederholt und konnte bestätigen, dass das Herz, wenn es durch Ausspülung mit 0.6proc. Kochsalzlösung beinahe oder eben vollständig zum Stillstand gebracht worden ist, durch Zusatz der Albanese'schen Gummilösung meistens wieder zu einer recht guten Thätigkeit gebracht werden kann. Weintraud (Berlin).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

24. **Untersuchungen über Giftbildung verschiedener Vibrionen in Hühnereiern**; von Dr. Bonhoff. (Arch. f. Hyg. XXII. 4. p. 351. 1895.)

B. hat die Giftbildung folgender Vibrionen im Hühnerei studirt: Cholerabacillus, Vibrio Danubicus, Vibrio Berolinensis, Vibrio Dunbar. Von allen diesen wurde der Eiinhalt in ziemlich gleicher Weise verändert. Auch die aus dem Alkoholniederschlag solcher Eier gewonnenen wässerigen Extrakte enthalten wesentlich die gleichen Giftstoffe, nur in verschiedenen Mengen.

Es gelingt mit diesen Extrakten, eine verhältnissmässig lange dauernde und sehr ausgesprochene Immunität gegen die intraperitonäale Impfung mit lebendem Choleramaterial zu erzielen. Auch dadurch wird die Identität der von verschiedenen Vibrionen in Eiern gebildeten Giftstoffe höchstwahrscheinlich gemacht. V. Lehmann (Berlin).

25. **On the action of heat and cold on erysipelas**; by Wilhelm Filehne. (Proceedings of the Physiological Society of London II. 8. 1894.)

F. suchte experimentell die Frage zu entscheiden, wie inficirte Gewebe durch mässige Hitze- und Kälteeinwirkungen in ihrer Reaktion gegen die Infektion beeinflusst werden. Die Versuche sind am Kaninchenohr und mit Einimpfung

von Erysipelkokken angestellt. Bei dem der Wärme ausgesetzten Kaninchen erschien das Erysipel schon wenige Stunden nach der Impfung, erreichte bald (während des 2. Tages schon) seine grösste Ausdehnung. Am 3. Tag nach der Inoculation war die Affektion schon zu Ende gekommen. Beim Controlthier trat das Erysipel viel langsamer zu Tage und erreichte erst am 4. oder 5. Tag seine Höhe; erst am 6. Tag begann der Rückgang und am 10. bis 12. Tag ging die Affektion zu Ende. Die Entzündung verläuft im Ganzen viel intensiver und geht mit stärkerem Oedem einher. Im Gegensatz dazu tritt bei dem im kalten Raum gehaltenen Thier zunächst überhaupt keine Reaktion auf die Impfung ein. Nimmt man aber das Thier nach einigen Tagen aus dem abgekühlten Raume heraus, so entwickelt sich jetzt in wenigen Stunden ein Erysipel über das ganze Ohr. Man muss annehmen, dass die Krankheit in grosser Ausdehnung am Ohre latent vorhanden war, so lange das Thier in der Kälte sass. In der That zeigte die bakteriologische Untersuchung, dass an ganz gesund aussehenden Stellen des Ohres bei dem abgekühlten Kaninchen ($^1/_2$ Zoll von der Impfstelle entfernt) zahlreiche Streptokokken in der Lymphe vorhanden waren, während im Gegensatz dazu bei dem erwärmten Thiere $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll ausserhalb der entzündeten Zone schon keine Bakterien mehr zu finden waren. Die Kälte hindert also nicht das Wachsthum und die Ausbreitung der Streptokokken.

Durch eine Fortsetzung der Versuche soll festgestellt werden, wie weit die Wirkungen von Hitze und Kälte an die dabei stets mit auftretende Hyperämie, bez. Anämie geknüpft sind.

Weintraud (Berlin).

26. **Untersuchungen über Infektion mit pyogenen Kokken**; von Dr. Petruschky. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 413. 1894.)

Auf Grund einer Reihe von Krankenbeobachtungen und von im Anschluss daran angestellten Untersuchungen über die Zusammengehörigkeit von Erysipel und Eiterungen kommt P. zu folgenden Ergebnissen: 1) Es giebt reine Streptokokken-Infektionen, bei denen im direkten Anschluss an eine primäre Eiterung ein echtes Erysipel sich entwickelt; die Streptokokken des Erysipels zeigen dabei denselben Virulenzgrad, wie die des Eiterherdes. 2) Es giebt umgekehrt Eiterungen, welche im Anschluss an ein primäres Erysipel subcutan entstehen und von den gleichen Streptokokken verursacht werden. 3) Erysipel am Kaninchenohr kann durch Streptokokken sehr verschiedener Herkunft (Abscesse, Puerperalfieber, Pleuritis) erzeugt werden, falls die Virulenz der Streptokokken eine geeignete ist. 4) Alle durch Streptokokken bedingte Krankheiten haben die gemeinsame Neigung, eine stark remittirende (zackige) Temperatur-Curve zu liefern. Weintraud (Berlin).

27. **Zur Kenntniss der Pathogenese der „puerperalen Infektion"**; von Johann Czemetschka. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 19. 1894.)

Eine 25jähr. Frau kam am 3. Febr. 1894 fiebernd mit den Erscheinungen einer rechtseitigen Lungenentzündung in die Klinik von Rosthorn. Die bereits im Gange befindliche Geburt wurde am 4. Febr. 9 Uhr Nachmittags mit der Zange beendigt. 4 Tage nachher meningitische Symptome. Am 9. Febr. Dysuria paradoxa, Nackenstarre, Strabismus diverg. und an demselben Tage 9 Uhr Nachmittags Tod.

Bei der im Institut Chiari's vorgenommenen *Sektion* fand man eine rechtseitige fibrinöse Lungenentzündung, eitrige Rhinitis, Meningitis, Endokarditis der Mitralklappen, parenchymatöse Entartung der Leber. Milzschwellung. Eiternde Scheidenwunden. Linkseitige eitrige Metrolymphangitis. Leichtere chronische adhäsive Perimetritis links.

Das Kind war 36 Stunden nach der Geburt gestorben. Beide Lungen waren rothpneumonisch infiltrirt.

In den letzteren entnommenen Lungensaftculturen wuchs nur der Diplococcus Fraenkel-Weichselbaum. In Agar-Platten-Strichculturen aus dem Eiter der Herzklappe, der rechten Lunge und der Lymphgefässe der Gebärmutter der Mutter wurden stets ebenfalls Colonien des Diplococcus pneumoniae Fraenkel-Weichselbaum erhalten.

Cz. nimmt an, dass die Frau als Schwangere sich mit Diplococcus pneum. wahrscheinlich von der Nase aus angesteckt habe. Im Anschluss daran entwickelte sich die Lungen-, Gehirn- und Herzentzündung. Die Frucht hat sich innerhalb der Gebärmutter inficirt. Bei der Wöchnerin ist es von ihrem Blute aus in der Gebärmutter, an der durch die Geburt gesetzten Wundfläche zur Diplokokkeninfektion gekommen, ebenso wahrscheinlich an der Scheidenwunde. J. Präger (Chemnitz).

28. **Ueber Saccharomycosis hominis**; von Dr. O. Busse. (Virchow's Arch. CXL. 1. p. 23. 1895.)

Im 4. Hefte des XVI. Bandes des Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. berichtete B. über eine besondere Art von parasitären Zelleinschlüssen, welche bei einer 31jähr. Frau eine chronische subperiosteale Zerstörung der Tibia mit Bildung von Eiter bewirkt hatten. Die Frau kam schliesslich zur Sektion und der gesammte Fall bildet den Gegenstand vorliegender Arbeit. Aus der *Krankengeschichte* sei Folgendes hervorgehoben.

Pat. stammte aus einer gesunden Familie, war aber stets schwächlich und skrofulös. Mit 19 Jahren wurden ihr skrofulöse Halslymphdrüsen exstirpirt. Ihre zwei ersten Kinder, von einem ebenfalls gesunden Mann erzeugt, waren kräftig und gesund, das dritte war schwächlich und starb nach 11 Monaten mit erheblichen Drüsenschwellungen am Halse. Bei der Mutter nahm die Schwellung von Hals- und auch von Achseldrüsen schon nach der 1. Entbindung wieder zu; bald nach der 3. Entbindung stellte sich in der Mitte der vorderen linken Tibiakante eine schmerzhafte Stelle ein, die trotz der dagegen angewandten Einreibungen stetig, wenn auch langsam wuchs. Salicylsäure und Elektricität ohne Erfolg. Zwischen hinein trat ein akuter Erguss in's Kniegelenk ein, der sich aber völlig resorbirte. Dagegen wuchs die Geschwulst an der Tibia mehr und mehr, das Allgemeinbefinden wurde schlechter, Pat. magerte ab. Als die Geschwulst Fluktuation zeigte, wurde sie von Prof. Helferich incidirt; es entleerte sich eine schmierige, bräunliche, dickflüssige Masse. Ein excidirtes Wandstück der Höhle zeigte in seiner inneren, sehr weichen, zellreichen

und viele Riesenzellen enthaltenden Schicht zahllose intensiv glänzende, runde Gebilde, zum Theil innerhalb von Zellen, zum Theil ausserhalb und frei im Gewebe. Schon damals erwiesen sich diese Körper als auf verschiedenen Nährböden vermehrungsfähige Parasiten, und zwar als eine Hefeart, die bei Thieren pathogen wirkte. Die Wunde granulirte sodann gut. Pat. wurde mit Arsen weiter behandelt. Schon während ihres Aufenthaltes in der Klinik bildeten sich dann im Gesicht kreisrunde Geschwüre mit leicht gewulstetem Rand, die bald confluirten. Trotz geeigneter Behandlung hatten sie wenig Neigung zur Heilung. Von ihrem Grunde konnte die oben erwähnte Hefeart ebenfalls cultivirt werden. Der Verlauf der granulirenden Wunde am Unterschenkel wurde mit der Zeit auch ein schlechter, die Granulationen wurden blass und glasig, es bildeteten sich Unterminirungen; schliesslich begann auch das Knie wieder anzuschwellen. Im weiteren Verlauf bildete sich eine weitere schmerzhafte Stelle an der rechten Ulna, die allmählich sich in einen fluktuirenden Tumor umwandelte; der durch Incision entfernte Inhalt glich dem des Tibiaabscesses; ein gleicher Knochenherd bildete sich an der linken 6. Rippe. Schmerzhafte Stellen entwickelten sich ferner oberhalb der Ileocökalgegend, im Nacken und im Abdomen. Singultus, Erbrechen. Keine cerebralen Symptome. Urin frei von Eiweiss und Zucker, aber in der letzten Zeit vor dem Tode öfters bluthaltig. Kleine Temperatursteigerungen bis 38.5° C. 6 Monate nach der Operation an der Tibia Tod.

Sektionsergebniss: Stärkste Abmagerung. An der Aussenseite und Vorderfläche des rechten [soll wohl heissen linken, Ref.] Unterschenkels ein tief in den Knochen hineingehendes, von gelblich-röthlichem Granulationsgewebe ausgekleidetes Geschwür, dessen Boden mit schmierigem Eiter bedeckt war. Das linke Knie dick und prall gespannt. Grössere und kleinere Geschwüre bestanden noch auf der rechten Stirnhälfte und an dem rechten Warzenfortsatze. Ihre Ränder waren glatt. Unter der Haut in der Umgebung des Stirngeschwürs Fluktuation. Tiefes Geschwür an der rechten Ulna, der 6. Rippe. In der linken Augenhöhle eine gut gänseeigrosse rundliche, weiche, aber nicht fluktuirende Geschwulst. In der *Milz* ein wallnussgrosser und zwei kleinere grauweisse, weiche Knoten, die scharf gegen die Umgebung abgegrenzt waren. Die Fettkapseln der *Nieren* waren atrophisch, rostbraun, besonders in der unteren hinteren Hälfte, mit einer eigenthümlich dickflüssigen, eiterähnlichen Masse durchsetzt, die auch z. Th. zwischen Capsula fibrosa und Nierenparenchym und in letzteres selbst eingedrungen war. In beiden Nieren befand sich je ein grösserer Abscess mit verfettetem Eiter, in deren Umgebung kleinere. Genitalien ohne Besonderheiten. Die Leber zeigte keine Herderkrankungen. Innige Verwachsung der beiden Perikardialblätter. Myokarditis. In der rechten Lungenspitze ein mehrkammeriger Herd mit theils trockenem, theils verflüssigtem Inhalt ohne Kapsel. Aus dem pericostalen Abscess wurden ca. 70 ccm dickflüssigen, sehr zähen, bräunlichgelben, mit Blut vermischten Eiters entleert.

Mikroskopische Befunde: In dem Eiter der sämmtlichen Knochenabscesse fanden sich ausser den gewöhnlichen Eiterkörperchen erstens grössere Zellen mit mehreren, bläschenförmigen wandständigen Kernen bis zu Riesenzellen und zweitens eine Unmenge von stark lichtbrechenden Gebilden, deren Grösse in den weiten Grenzen von einem rothen Blutkörperchen bis zu einer Leberzelle hin schwankte. Diese Gebilde waren meist kreisrund, seltener oval, lagen zuweilen einzeln in einer grösseren Eiterzelle, meist aber in Gruppen in den Riesenzellen. In der Mehrzahl liess sich an ihnen ein centraler, stärker lichtbrechender, doppelt conturirter und ein peripherischer, homogener Theil unterscheiden, der in sehr verschiedener Breite den centralen Körper umgab. Mitunter confluirten diese Gebilde. Bei den freiliegenden Gebilden fehlte mitunter die Kapsel. Weitere Einzelheiten siehe im Original. Gegen Zusatz von Salzsäure, Essigsäure, Natronlauge waren die Gebilde resistent, durch letztere waren sie am besten zur Anschauung zu bringen, viel besser als durch Färbung. Mit Kernfärbemitteln färbte sich der central gelegene Theil stark, auch nach *Gram*, die Kapseln blieben ungefärbt. Es folgt nun die Beschreibung der Schnitte, in Natronlauge und gefärbter Schnitte, deren beste die mit Hämalaun und Carbolfuchsin gefärbten sind. Hervorzuheben ist, dass die Parasiten auch in das anscheinend gesunde Grenzgewebe eingedrungen waren. Diese Hefepilze liessen sich in Bouillon, Gelatine, Agar, Blutserum, Glycerinagar, Kartoffeln, saurem Pflaumendekokt züchten. Die meisten Culturen sahen weiss aus und wuchsen bei 10—38° C. In jungen Culturen zeigten die einzelnen Organismen einen einfachen Contour, nach mehreren Tagen erst liessen sie eine deutliche Membran erkennen. Die Hefen riefen in Pflaumendekokt und Traubenzuckerbouillon lebhafte Gährung hervor, deren Produkte Alkohol und Kohlensäure waren. Auf Kaninchen und Hunde übertragen, vermehrten sie sich und bewirkten eine lokale, eventuell zur Eiterung führende, aber allmählich verheilende Entzündung, bei weissen Mäusen führten sie dagegen den Tod herbei und waren dann im Blut in grosser Menge zu finden.

Die ganze Erkrankung ist beim Menschen als eine unter dem Namen Saccharomykose verlaufende chronische Pyämie aufzufassen.

R. Klien (München).

29. Beobachtungen über die Variabilität der Bakterienverbände und der Colonienformen unter verschiedenen physikalischen Bedingungen; von Dr. Rosenthal. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 513. 1895.)

R. will durch die Veröffentlichung seiner allerdings nicht abgeschlossenen Beobachtungen über den Einfluss der Consistenz der Gelatine und der Temperatur auf die Wachsthumsform verschiedener Bakteriencolonien zu weiteren Versuchen in dieser Richtung anregen. Er ist der Ansicht, dass man auf diesem Wege die Differentialdiagnostik fördern kann, wie ihm das für Typhusbacillen und Bacterium coli bereits gelungen sei. Er fand nämlich, dass in 2.5proc. Gelatine die Typhusbacillen regelmässig Spirillen bildeten, das Bacterium coli dagegen nicht. Aehnliche Unterschiede fand er für den Proteus vulgaris Hauser und den Bac. arborescens Frankland. R. Klien (München).

30. Protozoën in einem Leberabscess; von Dr. F. Berndt in Stralsund. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1 u. 2. p. 163. 1894.)

Eine 39jähr. Frau, die einen leichten *Typhus* durchgemacht hatte, bekam 8 Tage nach der Entfieberung Schüttelfrost, der sich öfters wiederholte, remittirendes Fieber, Schmerzen in der rechten Seite. Die Symptome wiesen auf einen subphrenischen Abscess. Die Operation ergab einen grossen *Leberabscess*, aus dem ca. 1½ Liter eines grünlichen, enorm stinkenden Eiters zu Tage gefördert wurde. Drainage, *Heilung*.

Der *Eiter* enthielt ausser rothen und weissen Blutkörperchen, Fetttröpfchen, Fettsäurekrystallen und Bakterien eigenthümliche blasse Gebilde von dem 4—12-fachen Durchmesser rother Blutkörperchen. Im Wesentlichen liessen sich 2 Gruppen unterscheiden: 1) Einfach conturirte, rundliche, ovale, nierenförmige und vielgestaltige Gebilde. Einige von ihnen zeigten deutlichen Kern, z. Th. mit Kernkörperchen, andere bestanden aus

einem durchweg gleichmässigen Protoplasma ohne erkennbaren Kern oder irgend welche Einschlüsse. 2) Doppelt conturirte, mit glänzendem Saume versehene Organismen in derselben Mannigfaltigkeit der äusseren Form. Von dem glänzenden Saume aus durchzogen bei einem Theile derselben glänzende Bänder das Innere, so dass das Parenchym des einzelnen Wesens in verschiedene Abschnitte getheilt erschien. Ein Theil erschien kernlos, ein anderer zeigte doppelt conturirte Kerne oder Vacuolen.

Unter dem Mikroskope sah man diese Organismen in zahlreichen Strömungen hin- und herschwimmen, sowie eine ganze Reihe passiver Formveränderungen annehmen. Aktive amöboide Formveränderungen der ruhenden Gebilde konnte B. nicht beobachten.

B. hält die gefundenen *Protozoën* für ein Gemisch von *Amöben* und *Flagellaten*, oder analog den Mittheilungen von Celli und Fiocca nur für *Amöben* und *encystirte Formen* derselben.

Was die Entstehung des grossen Leberabscesses anlangt, so hält B. die Entstehung aus einem Typhusgeschwür der grossen Gallenwege für am wahrscheinlichsten. Das Einwandern der Protozoën hat dann ebenfalls durch die Gallenwege stattgefunden, die ja weit genug sind, um selbst so grosse Organismen in erheblicher Menge durchzulassen.

Ob die in dem Abscesseiter vorhandenen Bakterien Typhusbacillen waren, ist leider nicht festgestellt worden, jedoch nicht unwahrscheinlich. Jedenfalls möchte B. diesen Bakterien in erster Linie eine ätiologische Bedeutung für die Entstehung des Abscesses beimessen und die gefundenen Protozoën nur als zufällige Begleiter ansehen, da eine eitererregende Wirkung an ihnen bisher in keinem Falle mit Sicherheit festgestellt ist und eine solche auch nach den heutigen Anschauungen von dem Wesen der eiterigen Entzündung von vornherein unwahrscheinlich sein dürfte.

P. Wagner (Leipzig).

31. **Ueber Lymphdrüsenerkrankungen bei epidemischer Diphtherie**; von Bulloch und Schmorl. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 247. 1894.)

B. u. Sch. untersuchten die Lymphdrüsen in 22 Fällen von echter Diphtherie, von denen 6 mit Eiterungsprocessen combinirt waren. In den 16 nicht complicirten Fällen fand man in den betr. Drüsen eine zellige Hyperplasie, ein mehr oder weniger feinfaseriges fibrinöses Exsudat (nachgewiesen durch die *Weigert*'sche Färbung), nekrobiotische Herde und eine hyaline Degeneration des Lymphdrüsenreticulum, sowie der Gefässe. Hatte sich die Diphtherie primär in der Mundhöhle entwickelt, so zeigten sich die submaxillaren Lymphdrüsen, hatte sich die Diphtherie primär im Kehlkopf oder der Trachea entwickelt, die cervikalen Lymphdrüsen am stärksten afficirt. Die Bronchialdrüsen waren nur dann erkrankt, wenn die Diphtherie auf die grösseren Bronchen übergegangen war. In 2 Fällen von Scharlachdiphtherie und 5 Fällen von septisch-gangränöser Diphtherie zeigten die Lymphdrüsen das gewöhnliche Bild der septischen Adenitis (Abscesse). Es besteht also eine auffallende Uebereinstimmung der Erkrankungsart der Drüsen mit der der ursprünglich befallenen Schleimhaut. Jedenfalls kriecht die Erkrankung direkt auf den Lymphbahnen fort, aber wie es scheint, sind es nicht so sehr die Diphtheriebacillen, als vielmehr deren *Toxine*, welche die Erkrankung der Drüsen hervorrufen. B. u. Sch. fanden nämlich in 3 Fällen von echter Diphtherie mit Drüsenerkrankung in den Drüsen weder culturell, noch in Schnitt- und Ausstrichpräparaten Bacillen. Andererseits waren in 10 Fällen, in denen tracheotomirt und in 1 Fall, in dem intubirt worden war, Bacillen nachweisbar. B. u. Sch. führen diese doch auffallende Thatsache darauf zurück, dass in diesen Fällen die in Folge der Operationswunde, bez. der Verletzungen der Schleimhäute (durch die Intubation) eröffneten Lymphbahnen das Vordringen der Bacillen selbst zu den Drüsen ermöglicht haben. Doch wollen B. u. Sch. letztere Schlüsse, angesichts des kleinen Materials, noch nicht für bindend angesehen wissen.

R. Klien (München).

32. **Tuberkulose und Syphilis der Sehnenscheiden.** *Beiträge zur Kenntniss der fibrinoiden Entartung des Bindegewebes*; von Dr. K. Schuchhardt in Stettin. (Virchow's Arch. CXXXV. 3. p. 394. 1894.)

1) *Tuberkulose der Sehnenscheiden.* Sch. unterscheidet den *tuberkulösen Fungus*, die *knotige Sehnenscheidentuberkulose* und das *Reiskörperhygrom.*

a) Der tuberkulöse Fungus beginnt stets von einer umschriebenen Stelle der Sehnenscheide, meist wohl im Anschluss an Traumen auf hämatogenem Wege, seltener durch direkte Impfung, und schreitet gern auf die benachbarten Gewebe, sowie auf die Sehne selbst fort. Das tuberkulöse Granulationsgewebe enthält typische, bacillenarme Tuberkelknötchen, aber auch freie Riesenzellen, unabhängig von Tuberkelknötchenbildung oder diffuser „tuberkulöser Entzündung“. Die Affektion kann selbständig ausheilen, aber auch zur Verkäsung, Eiterung und Lymphdrüseninfektion führen (3 Fälle).

b) In den Sehnenscheiden entwickeln sich umschriebene feste Geschwülste von elastischer Resistenz, gelbgrau, ohne Neigung zur Verkäsung; sie sind wohl oft als Sarkome oder Fibrome beschrieben worden. Nach der Exstirpation günstige Prognose (3 Fälle).

c) Das *Reiskörperhygrom* ist stets tuberkulöser Natur; die Reiskörper sind losgelöste eigenthümlich veränderte Theile der tuberkulösen Balgwand. Die Veränderung besteht in einer „fibrinoiden“ Umwandlung des Bindegewebes; indem dessen Kerne zu Grunde gehen, erhält die Grundsubstanz allmählich die Charaktere fädigen oder scholligen Fibrins und lässt sich mit der Weigert'schen Methode elektiv färben. Indessen besteht keine

absolute Zusammengehörigkeit der tuberkulösen Reiskörperbildung mit der fibrinoiden Degeneration: es giebt nicht allein Tuberkulose mit fibrinösen Ausschwitzungen ohne Reiskörperbildung, sondern auch fibrinoide Bindegewebedegeneration ohne Tuberkulose. Letzteren Befund erhob Sch. namentlich an subcutanen Hygromen, z. B. des Knies, ferner bei Pseudarthrosen nach Knochenbrüchen; die dabei auftretende Spaltenbildung im Gewebe ist die Folge der fibrinoiden Degeneration. Auffallend waren im histologischen Bild bei derartigen Zuständen mächtige Riesenzellen, welche osteoklastenartig die Resorption zu besorgen schienen und mit Tuberkulose sicher nichts zu thun hatten.

Therapeutisch empfiehlt Sch. gegen alle Formen frühzeitiges chirurgisches Eingreifen; bei den Reiskörperhygromen Exstirpation des ganzen Sackes.

Betreffs der Syphilis der Sehnenscheiden weist die Literatur nach der Zusammenstellung Sch.'s grosse Lücken auf, namentlich betreffs der tertiären, gummösen Form. In einem Falle sicherer tertiärer Lues bei einer Frau konnte Sch. eine nekrotisirende Tendovaginitis nachweisen, deren Produkte namentlich auch in Bezug auf die Form der Verkäsung durchaus den Eindruck gummöser Substanz machten. Auch die mikroskopische Untersuchung bestätigte diese Anschauung und liess Tuberkulose durchaus ausschliessen. Auch hierbei fanden sich wieder reichliche Langhans'sche Riesenzellen im Bindegewebe. Die Affektion betraf, wie die meisten syphilitischen Tendovaginitiden, die Sehnen der Fingerstrecker.

Beneke (Braunschweig).

33. **Zur Histogenese des Krebses**; von Prof. G. Hauser. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 482. 1894.)

H. wendet sich gegen die Behauptung Ribbert's, dass nicht, entsprechend der allgemein anerkannten und zur Zeit noch herrschenden Lehre, im Epithel, sondern vielmehr im Bindegewebe die ersten, die krebsige Erkrankung bedingenden Gewebe-Veränderungen zu suchen seien. Die Beobachtungen, von welchen Ribbert seine Theorie über die Histogenese des Krebses ableitet, bestätigt H., sowohl die Bildung einer neuen gefässhaltigen Schicht kern- und zellenreichen jungen Bindegewebes dicht unterhalb des Epithels, wie auch die *gegenseitige* Durchdringung und Durchwachsung von Bindegewebe und Epithel. Doch will er der Entwickelung eines solchen, die epitheliale Wucherung abgrenzenden Granulationsgewebes nicht eine principielle Bedeutung für die Histogenese des Carcinoms in dem Sinne beilegen, dass in der Bildung dieses Gewebes gewissermaassen eine Vorbedingung für die erste Anlage eines Carcinoms gegeben wäre. Aber auch der „gegenseitigen Durchwachsung" von Bindegewebe und Epithel, bez. der Metastasirung des letzteren, kann man keine besondere Bedeutung für die erste Entstehung eines Krebses beilegen, weil diese Erscheinung viel zu inconstant ist, weil man in den weitaus die Mehrzahl bildenden Fällen von Carcinoma adenomatosum, bei den Cylinderepithelkrebsen überhaupt, bei bereits ausgesprochener krebsiger Entartung der Schleimhautdrüsen ganz gewöhnlich nichts beobachten kann, was irgendwie als eine Metastasirung der Schleimhautdrüsen gedeutet werden könnte. Die specifisch krebsige Entartung der Schleimhautdrüsen kann man an geeigneten Objekten bei völlig erhaltener Membrana propria beobachten und zu einer Zeit, wo die krebsig entarteten Drüsenschläuche noch nicht einmal die Muscularis mucosae durchbrochen haben. Die Annahme, dass die einfache Verlagerung, bez. Transplantation normalen Epithels für sich allein zur Krebsentwickelung führen könne, steht nach unserm gegenwärtigen Wissen im Widerspruch zu den normalen Gesetzen des Wachsthums, die Krebsentwickelung beruht vielmehr auf einer fundamentalen Aenderung der biologischen Eigenschaften der Epithelzelle.

Weintraud (Berlin).

34. **Ueber Polyposis intestinalis adenomatosa und deren Beziehungen zur Krebsentwickelung**; von G. Hauser. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 429. 1895.)

Ein 33jähr. Mann erkrankte 11 Wochen vor seinem Tode an starken Diarrhöen und darauf folgenden heftigen Schmerzen im Unterleibe; später mengte sich den Stühlen blutiger Schleim bei; die Stühle stiegen bis 15 und 20 pro Tag; dazwischen hörte der Durchfall ganz auf. Es ging bei den häufigen Entleerungen stets nur ganz wenig Koth mit Blut und Schleim untermischt ab; mitunter wurde auch übelriechende Flüssigkeit entleert. Früher war der Kranke durch harten Stuhlgang belästigt gewesen. Er war sehr abgemagert, kachektisch. Der in den Mastdarm eingeführte Finger stiess auf weiche polypöse Massen, welche namentlich links seitlich und nach vorn zu sassen und ziemlich weit aus dem After heraushingen. Theilweise ulcerativer Zerfall. Es wurde das untere Ende des Rectum exstirpirt, der Pat. erlag nach 8 Tagen einer Peritonitis und Pneumonie. Das resecirte Stück Mastdarm erwies sich pathologisch-anatomisch als carcinomatös. Ebensolche polypöse, zum Theil gestielte Wucherungen fanden sich nun, vom mittleren Theil des Rectum nach oben hin an Zahl abnehmend, im ganzen Darmkanal, ja bis zur Pars pylorica des Magens. Die Schleimhaut darunter war meist steif infiltrirt. Metastasen waren weder in den Lymphdrüsen, noch in der Leber oder anderen Organen vorhanden. H. beschreibt nun eingehend die Veränderungen des Epithels an den carcinomatösen Stellen des Mastdarms, welche hauptsächlich in einem Ersatz der Becherzellen durch Cylinderepithelzellen, die zuweilen in 3facher Lage lagen, bestanden. Diese Veränderungen des Epithelbelags zeigten sich stellenweise auch in Drüsen, welche mit der krebsigen Wucherung in gar keinem Zusammenhang standen und deren Epithelbelag grösstentheils noch aus völlig normalen Becherzellen bestand. Wichtig ist aber vor Allem, dass den gleichen histologischen Charakter auch die warzigen und polypösen Schleimhautwucherungen des Dickdarms und Dünndarms zeigten. Im letzteren fehlten an solchen Stellen die Zotten vollständig und die entarteten Drüsen reichten überall an eine glatte Schleimhautoberfläche heran. Besonders im Magen waren oft nur die

Epithelien der *oberen* Drüsenabschnitte entartet. Das interglanduläre Gewebe zeigte nur bisweilen kleinzellige Infiltration.

Es handelt sich also um eine multipel auftretende *primäre* Erkrankung, bez. Entartung des Drüsenepithels, Verlust der physiologischen Funktion, mit Proliferation und nachfolgenden Neubildungsvorgängen im Bindegewebe, speciell in der Submucosa (Bildung von Stielen). Die Aetiologie ist unaufgeklärt. Jedenfalls entwickeln sich die Wucherungen *vor* dem Carcinom und wachsen sehr langsam, wie dies auch in 3 anderen, aus der Literatur citirten Fällen gewesen zu sein scheint, die Wucherungen haben an sich zunächst nichts mit Krebs zu thun, da ihre Drüsenepithelien *nie*, auch in den grösseren Polypen, in die Submucosa hereinbrechen. Dass sie einer Disseminirung von Krebsgift von dem sekundär entstandenen Mastdarmcarcinom ihre Entstehung verdanken sollten, ist fast mit Sicherheit auszuschliessen. Ein gewisser Zusammenhang dieser multiplen Polypen mit dem sekundären Mastdarmcarcinom, welches in allen 4 Fällen sich fand, besteht aber sicher, und zwar insofern, als das entartete, seiner physiologischen Funktion beraubte Epithel, verbunden und dem chronischen Reizzustand, in welchem es sich namentlich in den tieferen Abschnitten des Dickdarms durch die fortwährende Einwirkung mechanischer Insulte befindet, eine *erhöhte Disposition zu krebsiger Entartung* besitzt. Die letzte Ursache der krebsigen Entartung bleibt natürlich auch in diesen Fällen dunkel.

R. Klien (München).

35. **Ueber den Chlor- und Phosphorgehalt des Blutes bei Krebskranken**; von W. v. Moraczewski. (Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 385. 1895.)

Quantitative Untersuchungen von Chloriden und Phosphaten im menschlichen Blute sind bis jetzt selten ausgeführt worden. Das Verhalten der Phosphate im Blute bei *Neubildungen* zu untersuchen, schien deshalb von Interesse, weil theoretisch die Möglichkeit vorlag, dass bei Processen, die mit Zellenvermehrung einhergehen, ein gesteigerter Verbrauch des Phosphors statthat, als des Materials, welchem in den Zellkernen eine Hauptrolle zukommt. Ob nun das Blut deshalb phosphorreich oder phosphorarm wird, war zu entscheiden.

Die Untersuchungen ergaben, dass die theoretisch construirten Phosphorschwankungen im Blute mit der Neubildung, wenigstens im anatomischen Sinne des Wortes, nicht zusammenhängen. Es findet sich wohl eine Abnahme des Phosphors, doch nicht allein bei Carcinom, sondern bei jeder Anämie (statt 0.1 auf 100 ccm Blut beim Gesunden etwa 0.07—0.04). Der Chlorgehalt wird im Gegensatz dazu um so grösser gefunden, je mehr der Phosphorgehalt sinkt. Der Stickstoffgehalt scheint am ehesten eine Differentialdiagnose zwischen Carcinom und Anämie zu ermöglichen. Gleich hohe N-Werthe (16%), wie sie bei Carcinom oft gefunden wurden, kamen bei Anämie nie zur Beobachtung.

Weintraud (Berlin).

36. **Ueber Riesenzellensarkome der weiblichen Brustdrüse**; von Dr. O. Manz in Freiburg. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 66. 1895.)

Das Riesenzellensarkom der weiblichen Brust ist eine pathologische Seltenheit. M. berichtet über einen in der Freiburger chirurgischen Klinik beobachteten Fall, der eine 52jähr. Witwe betraf. Die Krankheit schritt so schnell und stürmisch vor, dass die Kranke in weniger als 5 Monaten erlag. An eine Operation war wegen der starken Kachexie nicht zu denken.

M. giebt dann eine genaue, durch eine colorirte Tafel illustrirte Beschreibung des *histologischen Befundes*, der ohne Weiteres die Diagnose auf *Sarkom* stellen liess. Die Geschwulst enthielt zahlreiche nekrotische, bez. nekrobiotische Herde, sowie eigenthümliche, wahrscheinlich aus erweiterten Blut- und Lymphgefässen entstandene Cystchen. Ein recht vielgestaltiges Bild bot die Untersuchung der Gewebeelemente, unter denen ausserordentlich grosse Spindelzellen vorherrschten, die zahlreiche pathologische Mitosen zeigten. Die Geschwulst enthielt ausserdem 2 wohl unterscheidbare Gattungen von Riesenzellen, von denen die eine vom wuchernden, die andere vom degenerirenden Tumorgewebe gebildet wurde. Die erstere Gattung entsteht wohl durch vermehrte Kerntheilung, während die zweite mit Wahrscheinlichkeit aus einer Confluenz des Protoplasma hervorgeht.

Nach Abschluss dieser Untersuchungen kam in der Freiburger chirurgischen Klinik eine Brustgeschwulst zur Operation, die sich mikroskopisch ebenfalls als riesenzellenhaltig erwies.

P. Wagner (Leipzig).

37. **Ueber die Dermoidcysten und Teratome, mit besonderer Berücksichtigung der Dermoide der Ovarien**; von Dr. Wilms. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 289. 1895.)

Im ersten Theil seiner umfangreichen Arbeit bespricht W. auf Grund der Literatur die Dermoidcysten des Kopfes, der Brusthöhle und der Bauchhöhle mit Ausnahme der von den Genitalien ausgehenden. Seine Schlussfolgerungen sind folgende: Die Dermoidcysten des Kopfes, der Brusthöhle und ein Theil der Cysten im retroperitonäalen und retrorectalen Gewebe sind durch Keimverirrungen bei Einstülpung von Drüsenbildungen oder bei Verwachsung fötaler Spalten entstanden. Ein Theil der Teratome an der Schädelbasis und in der Bauchhöhle ist als Doppelbildungen aufzufassen und den Inclusionen foetus in foetu gleichzusetzen. Mit Ausnahme der in den Ovarien entstehenden sind alle Dermoidcysten entweder reine Hautcysten oder enthalten noch Gewebe, die in der Nachbarschaft vorkommen. Im zweiten Theil der Arbeit bespricht W. die Dermoide des Ovarium, welche, wie seine im 3. Theil ausführlich mitgetheilten, sehr fleissigen Untersuchungen beweisen, scharf von den erstgenannten nach Bau und Ursprung zu trennen sind. Schon aus den Literaturangaben drängt sich die Frage auf, ob genetisch nicht ein Unterschied zwischen den vermeintlichen einfachen Hautcysten und den fast ausgebildeten

Föten gleichenden Tumoren bestehe. Um diese Frage zu entscheiden, zerlegte W. die *Missbildungen* von 10 Eierstocksdermoiden in Serienschnitte und untersuchte noch 10 weitere. Wenn es auch nicht möglich ist, die sämmtlichen interessanten Befunde im Referate wiederzugeben, so seien doch wenigstens einige Beispiele angeführt.

In einer Dermoidcyste fand sich eine in's Lumen ragende einfache Zotte, welche Kopfhaut, Kopfknochen, Gehirn und Darmschlauch enthielt. In der Zotte einer anderen Dermoidcyste war ausserdem noch Knorpel vorhanden, der Darmschlauch als solcher war untergegangen, dafür waren aber seine Drüsen noch nachweisbar. In anderen wieder fanden sich neben den bereits erwähnten Organrudimenten noch Theile des Respirationsapparates, rudimentäre Augenanlagen, Knochen, Zähne, Eiweiss- und Schleimdrüsen, ein ausgebildetes Felsenbein und ein Oberkiefer; in einem Fall fand sich eine relativ vollständige Fötalanlage mit Gefässen, Nerven, Schilddrüse u. s. w.

W. zieht nun aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse: *Es giebt keine nur aus Haut bestehenden Cysten im Ovarium.* Denn er fand stets noch irgend welche sonstige complicirtere Gewebe daneben und hält somit widersprechende Literaturangaben für lückenhaft und irrthümlich. Alle die Zottenbildungen, welche bei der ungenauen Untersuchung der meisten Forscher als Haut imponirten, sind stets sehr complicirt gebaute Bildungen. An ihnen lassen sich *regelmässig alle 3 Keimblätter* nachweisen; dies gelang W. selbst in einer nur erbsengrossen Cyste. Diese dreiblätterige Keimanlage sucht sich entsprechend der Entwickelung eines menschlichen Fötus auszubilden und lässt selbst in der Anordnung und Lage der Organe die Aehnlichkeit mit jenem immer erkennen. In Folge der durch mechanischen Druck hervorgerufenen Hemmung des Wachsthums kommen die zuerst sich differenzirenden Gewebe und Körpertheile zur volleren Entwickelung und ersticken die anderen. Damit hängt das Prävaliren des Ektoderms und der Kopfregion zusammen. Bei der Entwickelung der einzelnen Organe scheint auch noch die verschiedene Wachsthumsenergie der Zellarten von Bedeutung zu sein. Die Cirkulation des Blutes in den *„rudimentären Ovarialparasiten"*, wie W. die Dermoidmissbildungen der Ovarien (nicht die Dermoidcysten selbst!) zu nennen mit Recht vorschlägt, wird von dem mütterlichen Organismus regulirt, doch liefert unter Umständen die Missbildung selbst zum Theil das Gefässsystem oder aber das Herz und betheiligt sich sogar unter Umständen an der Blutbereitung (Knochenmark u. s. w.). Da mit der Cirkulation auch die Ernährung und die Ausscheidung verbrauchter Stoffe durch die Mutter besorgt wird, so hängt damit wohl der stete Mangel gewisser Organe, wie Leber und Niere, zusammen. Mit dem Nachweis, dass die Dermoidcysten der Ovarien rudimentäre Föten enthalten, muss natürlich die frühere Erklärung, dass die Dermoide durch eine Abschnürung und Keimversprengung entständen, fallen gelassen werden. Auch aus den Pflüger'schen Schläuchen will sie W. nicht ableiten, dagegen sei die *Möglichkeit*, dass sie aus dem *fertigen Ei* entstehen, im Auge zu behalten. Wenn die allerdings vielfach angefochtene Theorie von der Doppelgeschlechtlichkeit aller thierischen Zellen, also auch der reifenden Eizellen, richtig wäre, so würde damit eine sehr plausible Erklärung der Dermoidentstehung gegeben sein, nämlich: die ausgestossenen Polkörperchen sind die männliche Substanz, die eliminirt werden muss, wenn die Eizelle befruchtet werden soll; diese Polkörperchen könnten nun im Ovarium ein gleichzeitig zur Reife gelangtes Ei befruchten und die Dermoidmissbildung ist angelegt. Doch will W. nur auf diese Hypothese hingewiesen haben, der sich im Einzelnen noch *manche Schwierigkeiten* entgegenstellen, so die Lage der Polkörperchen innerhalb der Eikapsel und andere.

R. Klien (München).

38. **Beitrag zur Anatomie der Dermoid- und Atheromcysten der Haut**; von Dr. F. König in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 164. 1894.)

K. hat bei der genauen mikroskopischen Untersuchung einer Anzahl von epidermidalen Cysten der Haut gefunden, „dass eine Stelle der Wand nicht mit Epidermis bekleidet ist. Diese Stelle ist schon makroskopisch meist als kreisrunder Fleck von bräunlicher Farbe erkennbar. Das an dieser Stelle vorliegende vom unterliegenden Bindegewebe gut abgegrenzte Gewebe erhält ein eigenthümliches Aussehen durch das oft überwiegende Vorhandensein grosser vielkerniger Riesenzellen. Diese sind als Fremdkörperriesenzellen, den Elementen der bindegewebigen Wand entstammend, dazu bestimmt, die von der Cysteninnenfläche abgesonderten Theile, Fett, Talg, Kalk, Hornschüppchen, Haare, endlich auch Reste von Blutungen in sich aufzunehmen oder zu umschliessen. Bei haartragenden Dermoidcysten verleihen die in dieser Gewebeschicht aufgenommenen sekundär implantirten Haare ihr ein besonderes eigenthümliches Aussehen".

P. Wagner (Leipzig).

39. **Ueber Adenomata sebacea**; von Dr. R. Barlow in München. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 61. 1895.)

Ein 60 Jahre alter Arbeiter, der einem Herz- und Nierenleiden erlag, hatte seit 6 Jahren ca. 30 kleinlinsen- bis halbwallnussgrosse Geschwülste, welche unregelmässig über die behaarte Kopfhaut vertheilt waren. Sie waren gelblichweiss, glatt, hart, z. Th. höckerig, mit der Haut verschieblich. Auf den Geschwülsten waren Lanugohärchen vorhanden, die Behaarung des Kopfes war im Uebrigen ziemlich dicht. Die Tumoren waren auf Druck unempfindlich. Ein Geschwülstchen wurde behufs mikroskopischer Diagnose mit der darüberliegenden Haut excidirt. Diese zeigte sich in sämmtlichen Schichten vollkommen normal. Neben der grösseren excidirten Geschwulst fanden sich in der Umgebung noch einige kleinere, vollständig von ihr getrennte. Die grössere enthielt einen Hohlraum, der offenbar im Leben mit Blut erfüllt gewesen war, wie vorhandene Reste bewiesen. Der Hohlraum war theils von cubischem Wand-

epithel, theils vom Tumorgewebe selbst begrenzt. Dieses letztere bestand aus kleincubischen Zellen, welche strang- und netzförmig angeordnet waren. Zum Theil waren die gebildeten Maschen leer, zum Theil mit einem hyalinen Inhalt erfüllt. Mitunter war dann auch die begrenzende Zellschicht in Degeneration begriffen. Das Stroma war bindegewebig, ebenso die die ganze Neubildung umgebende Kapsel. Serienschnitte durch eine von den kleineren Geschwülsten bewiesen ihre Abstammung von einer Talgdrüse. Mithin handelt es sich um ein *Talgdrüsenadenom* mit theilweiser hyaliner Entartung der Gefässe, des Bindegewebes und vielleicht auch der Epithelzellen selbst. Das Hyalin zeigte aber nicht die Reaktion des „Hyalin Ernst".

B. giebt nun eine sehr fleissige, casuistisch-kritische Zusammenstellung der einschlägigen Literatur. Er sieht in Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der Autoren als ein Adenom nur eine Drüsenneubildung an, welche zwar mehr oder weniger den Bau einer Drüse nachahmt, aber doch vom Muttergewebe *verschieden* ist und vor allen Dingen dessen *Funktion nicht* mehr *erfüllen* kann. So sind von den unter dem Typus Adenoma sebaceum Balzer beschriebenen Fällen nur die beiden Fälle von Balzer selbst als wirkliche Adenome zu betrachten. Sämmtliche wahren Talgdrüsenadenome, von denen Barlow eine grössere Anzahl, die sich an anderen Körperstellen gefunden haben, aufführt, scheinen neben der Epithelproliferation, dem bindegewebigen Stroma stets noch eine deutliche Kapsel zu besitzen. Eine hyaline Degeneration der Gefässe und des Bindegewebes ist bei ihnen häufig, so dass diese Tumoren auch als Cylindrome bezeichnet worden sind. Betreffs der Entstehung des Adenoma sebaceum ist eine vorhergehende Erkrankung der Talgdrüsen, wie B.'s Fall beweist, nicht nothwendig. Eine Prognose lässt sich auf Grund der wenigen bekannten Fälle heute noch nicht aufstellen, doch scheint die Neubildung gutartig zu sein. Ein Ausgang in Verkalkung kommt öfter, in Carcinom selten vor.

R. Klien (München).

40. **Ueber normale und pathologische Pigmentirung der Oberhautgebilde**; von Dr. H. Post. (Virchow's Arch. CXXXV. 3. p. 479. 1894.)

In seiner inhaltreichen Arbeit tritt P. der gegenwärtig weit verbreiteten Anschauung entgegen, dass das Pigment der Oberhaut, der Haare, Federn u. s. w. vom Bindegewebe aus durch Pigmentzellen in die an sich pigmentfreien Epidermiszellen übertragen werde; seine Untersuchungen an pigmentirten Häuten verschiedener Provenienz, sowie namentlich an sich entwickelnden pigmentirten Federn und Haaren führten zu dem Resultate, dass sicher die Hauptmasse des Pigments durch die Thätigkeit der Epithelzellen selbst im Innern des Protoplasma in Form feiner Stäbchen ausgeschieden wird. Daneben nimmt er eine mehr gelegentlich auftretende, aber selbständige Pigmentbildung in Cutiszellen an. Die Hauptgründe für seine Anschauung liegen in dem Vorkommen bedeutender Epithelpigmentirungen an Objekten, bei welchen das Bindegewebe vollkommen frei von Pigmentzellen ist, so namentlich wachsenden Federn und Haaren. Bei stärkerer Ausbildung des Pigmentes entstehen (durch Arbeitstheilung) specifisch verschiedene epitheliale Pigmentzellen in Form verzweigter Zellen, deren Ausläufer das Pigment bisweilen in ganz bestimmten Richtungen weiter tragen und es anderen Zellen zuführen; letztere sind dann nicht die jungen basalen Zellen, sondern solche im Zustande der beginnenden Verhornung und wahrscheinlich deshalb, wie P. annimmt, poröser und für Incorporationen fester Körper zugänglicher. Die Entstehung des Pigments denkt sich P. als Folge der specifischen Bearbeitung eines besonderen pigmentbildenden Stoffes Seitens der Epithelzellen, bez. wenn diese nicht ausreichen, durch eine Art vicariirenden Eintretens Seitens der Cutiszellen, welchen demnach eine Art Pigment-Stoffwechselregulation als physiologische Aufgabe zukommt. Ein derartiges Verhältniss findet sich z. B. an den Hängeohren junger Hunde, welche auf der dem Lichte zugewandten Seite reichlich pigmentirte Epithelien, aber pigmentfreies Bindegewebe, auf der inneren Seite dagegen pigmentreiches Bindegewebe, aber pigmentarmes Epithel besitzen. Die grossen verzweigten epithelialen Pigmentzellen stellen einen Ersatz für die Bindegewebezellen dar, indem sie erscheinen, wo die letzteren nicht pigmentirt sind; in ihnen kann eine Aufspeicherung des Pigmentes stattfinden.

Chemisch ist das Pigment der Epithelien dem der Bindegewebezellen gleich, morphologisch finden sich Verschiedenheiten (das Bindegewebe kann rundere und hellerfarbige Pigmentkörner bilden als die zugehörigen Epithelzellen). Diese Verschiedenheiten hält P. indessen für zu gering, als dass sie seine Annahme der Pigmentbildung aus einem gemeinsamen Grundstoffe erschüttern könnten. Auch im Bindegewebe allein, ohne Betheiligung des Epithels, kann gelegentlich Pigment vorkommen. Sehr wenig Werth scheint P. auf den Uebergang epithelialen Pigments auf Bindegewebezellen zu legen, obwohl die Möglichkeit dieses Vorgangs erwähnt wird.

Die Untersuchung pathologischer Pigmentirungen bestätigte im Wesentlichen die am normalen Material erhobenen Befunde. *Lentigines* zeigten im Ganzen das Bild brünetter normaler Haut; stärkere Pigmentvermehrung sowohl der Epithelien, als der Bindegewebezellen zeigten die Pigmentnaevi. Wegen der morphologischen Verschiedenheiten in beiden Zellarten mussten auch hier die beiden Pigmentirungsformen als unabhängig von einander aufgefasst werden, namentlich fand sich auch keine Pigmentübertragung vom Bindegewebe in das Epithel im Sinne Ehrmann's. Dagegen erschien hier sowohl im Epithel-, als im Bindegewebe eine pathologische Form der Pigmentbildung, indem Gruppen grosser runder, das

Pigment zu dichten Ballen concentrirender Zellen mitten in beiden Gewebearten gefunden wurden. Pigmentirte, wie pigmentfreie, dem Bindegewebe entstammende Wanderzellen wurden zwar bisweilen im Epithel gefunden, schienen aber für die Pigmentirung des letzteren belanglos zu sein, vielmehr nur eine Folge entzündlicher Irritation darzustellen. Die verschiedenen Pigmente gaben nie Eisenreaktion.

Bei subcutanen Metastasen eines *Pigmentsarkoms* kam P. zu der Ueberzeugung, dass die Metastasenbildung mit einer lokalen Steigerung der Pigmentbildung im Bindegewebe beginne; hieran schliesse sich die Bildung eigentlicher Geschwulstzellen. „Dem Pigment der melanotischen Geschwülste scheint demnach eine Noxe anzuhaften, die, in die Gewebe eingeschwemmt, zuerst eine reichliche Pigmentbildung bewirkt, später aber die Zellen zur Vergrösserung und Proliferation anreizt." Berührt diese Noxe auch Epidermiszellen, so werden diese zu erhöhter Pigmentbildung, zum Theil in pathologischer Form, angeregt. [Können wir uns dem Gedankengange P.'s auch nicht ganz anschliessen, so möchten wir doch nicht unterlassen, auf die Bedeutung derartiger Untersuchungen an pigmentirtem Geschwulstmaterial hinzuweisen; durch die mikroskopisch leicht erkennbare Pigmentbildung ist die Möglichkeit gegeben, wenigstens einen Theil der im Protoplasma bei der Geschwulstinfektion ablaufenden Processe genauer kennen zu lernen; am farblosen Präparate mögen auch derartige Veränderungen vor sich gehen, doch ist es hier viel schwieriger, sie histologisch zur Darstellung zu bringen.]

In einer *gummösen* Narbe fand sich über stark pigmentirtem Bindegewebe pigmentfreies Epithel, auch ein Beweis dafür, dass keine Uebertragung aus ersterem in letzteres stattfindet. Bei *Morbus Addisonii* zeigten disponirte Hautstellen die gleichen Pigmentirungsvorgänge wie normale Haut, nur quantitativ gesteigert; auch hier keine Uebertragung des Bindegewebepigments in das Epithel, wenn auch wieder pigmentirte und unpigmentirte Wanderzellen zwischen den Epithelzellen gefunden wurden, bei der Wangenschleimhaut schien diese Einwanderung der Ausdruck einer Ueberpigmentirung des Bindegewebes zu sein.

Eine kritische Besprechung der Literatur der Pigmentfrage bildet den Schluss der an eigenen Beobachtungen reichen und sehr objektiv gehaltenen Arbeit, welche uns für die ganze Diskussion von grosser Bedeutung zu sein scheint, wenn auch einige theoretische Vorstellungen, wie z. B. diejenige über die Entstehung des Pigments, noch unbegründet oder bedenklich erscheinen.

Beneke (Braunschweig).

41. **Ueber Argyrie**; von Dr. Jahn. Mit 1 Tafel. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 218. 1894.)

58jähr. Schneider mit Argyrie, an Tabes dorsalis gestorben. Aus dem Sektionsprotokolle ist hervorzuheben: Die Glomeruli der sonst nicht veränderten Nieren hoben sich als feine grauschwarze Punkte sehr deutlich ab, die Pyramiden zeigten im Allgemeinen eine dunklere Nüancirung und eine radiäre durch grauschwarze Linien hervorgerufene Streifung. Das Hodenparenchym zeigte eine stark in's Grüne spielende Färbung. Die Serosa des Darms zeigte stellenweise eine ebenfalls grauliche Färbung, ebenso die Mucosa, welche ausserdem mit feinsten grauschwarzen Pünktchen besetzt war. Die arteriosklerotischen Partien der Aorta descendens waren ebenfalls stellenweise graulich verfärbt, erwiesen sich aber mikroskopisch als silberfrei. Im Rückenmarke die bekannten sklerotischen Veränderungen. In den Nieren fanden sich 0.03‰, in der Leber 0.018‰, in dem Gehirn nur Spuren von Silber.

Mikroskopisch war das Silber überall in Form von feinsten, gleich grossen, rundlichen Körnchen abgelagert, mit Ausnahme der Leber, wo auch grössere, dann unregelmässig geformte Silberpartikel in den Pfortaderästen sich fanden. Alle waren durch Cyankalium löslich. Die Hauptfundstätten des Silbers waren die Nieren, die Thyreoidea und die Plexus chorioidei, in zweiter Linie Haut, Leber und Hoden, in dritter die übrigen Organe. Ablagerungsort waren stets die glatte Muskulatur, besonders auch die der Gefässe des Bindegewebes, die hyalinen Basalmembranen der Drüsen, das Sarkolemm, nie aber Epithelzellen. Die Silberkörnchen lagen überhaupt stets *extracellulär*. J. glaubt, dass es sich in den von ihm beschriebenen Fällen um weiter vorgeschrittene Argyrie handelt, wodurch gewisse Differenzen sich leicht erklären lassen.

Betreffs der Frage über die Art und Weise der Entstehung der Argyrie existiren zwei Ansichten. Die mechanische, u. A. von Riemer vertreten, wobei das Silber bereits im Darmlumen metallisch ausgefällt und dann in Körnchenform von den Zotten, bez. deren Lymphgefässen resorbirt werden soll; in den Blutstrom gelangt, werden dann die Körnchen in den verschiedenen Organen abfiltrirt. Die andere, häufiger vertretene Ansicht geht dahin, dass das Silber in gelöstem Zustande, vielleicht als Albuminat, cirkulirt und erst am Orte seiner definitiven Ablagerung reducirt wird; dieser Ansicht schliesst sich J. unter Anführung verschiedener Gründe an, und zwar stellt er seine Meinung dahin fest, dass bei der Argyrie das Silber dauernd in minimalen Mengen vom Darm in gelöster Form resorbirt wird, dann cirkulirt und bei der Passage durch die Gewebe von den *glatten Muskelfasern* und dem *elastischen Gewebe* reducirt wird. Diesen beiden Gewebearten komme eine sehr grosse reducirende Kraft zu, die entweder auf einem rein chemischen Vorgange beruht oder mit gewissen vitalen Fähigkeiten zusammenhängt.

R. Klien (München).

42. **Ueber Hämochromatose**; von Dr. K. Hintze. (Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 459. 1895.)

Seit v. Recklinghausen 1889 die Aufmerksamkeit auf die unter pathologischen Verhältnissen zuweilen auftretende, eigenthümliche braune Färbung verschiedener Organe gelenkt hat, sind zwar von mehreren Seiten dahin gehörende Beobachtungen veröffentlicht worden, doch ist bei der Seltenheit ausgesprochener Fälle von Hämochromatose das vorliegende Material noch nicht ausreichend gewesen, um alle sich dabei aufdrängenden Fragen zu beantworten. H. theilt 6 Fälle mit, von welchen 4 allgemeine Hämochromatose, 2 isolirte Hämochromatose des Darmes aufwiesen. Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung berücksichtigte vor Allem die Natur und den Sitz des Pigmentes und die Art und Weise seiner Entstehung. Dass Blutpigmentmetastase im eigentlichen Sinne des Wortes in den betreffenden Fällen vorgelegen habe, weist H. zurück. Das auftretende eisenhaltige Pigment entsteht aus einer Vorstufe, die den Geweben mit dem Saftstrom in gelöster Form zugeführt wird und aus dem Zerfall rother Blutscheiben stammt. Das eisenfreie Pigment der Bindegewebe- und Epithelzellen [und der Herzmuskelzellen?] ist aus eisenhaltigem entstanden. Das Hämofuchsin der glatten Muskelzellen [und vielleicht der Herzmuskelzellen] wird aus Blutfarbstoff durch eine specifische Thätigkeit der genannten Zellen bereitet. Für letzteren Vorgang waren im Thierversuche experimentelle Beweise zu erbringen. Wenn Kaninchenblut zwischen Muscularis und Serosa des Darmes eingespritzt wurde, so zeigten sich nach einigen Tagen die Muskelzellen entweder mit röthlichem Blutfarbstoff diffus imbibirt, oder sie waren diffus gelbbraun gefärbt oder sie enthielten auch eisenfreies gelbbraunes Pigment.

In einem Zusatz zu dieser Arbeit berichtet Lubarsch über eine Beobachtung beim Menschen, in der genau entsprechend den bei den Thierexperimenten geschaffenen Verhältnissen, sich zwischen Serosa und Längsmuskelschicht ausserhalb der Gefässe gelegene Blutkörperchen theils in Haufen, theils diffus zerstreut fanden und die Längsmuskulatur theils diffus gelbbraun verfärbt war, theils zahlreiche äusserst feine gelbbraune Körnchen enthielt, welche die Eisenreaktion nicht gaben.

Weintraud (Berlin).

43. Vorläufige Mittheilung über Genese der akuten gelben Leberatrophie; von Dr. Alex. Favre. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 558. 1894.)

Wenn eingeimpfte Pilzemulsionen stark und intensiv einwirken, findet man regelmässig grosse weisse Knoten in der Leber der Versuchsthiere. Namentlich Blutgefässinjektionen mit starken Emulsionen eines von einem Kranken mit akuter gelber Leberatrophie gezüchteten Streptococcus pyogenes ergaben grosse weisse Partien in der Leber, von fettiger Natur, ganz analog den degenerirten Leberzellen der akuten gelben Leberatrophie beim Menschen. Unterbindung des Ductus choledochus begünstigt die Erkrankung. Genau so soll nach F. der Stauungs-Ikterus, hervorgerufen durch den emporgestiegenen schwangeren Uterus, die Entstehung der akuten gelben Leberatrophie in der Gravidität begünstigen und ein katarrhalischer Ikterus die ätiologischen Beziehungen von Aerger, Schreck, Freude, Trauer, Excessen in Baccho u. s. w. zur Genese dieser Lebererkrankung vermitteln.

Weintraud (Berlin).

44. Ueber akute Leberatrophie mit besonderer Berücksichtigung der dabei beobachteten Regenerationserscheinungen; von Dr. Meder. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVII. 1. p. 143. 1895.)

1. Fall. Zu einer sehr heftigen Osteomyelitis der linken Tibia hatte sich bei einem 15jähr. Knaben eine akute Leberatrophie (eine noch nicht beobachtete Complikation) hinzugesellt, welche am 21. Tage nach Beginn der Erkrankung, am 18. Tage nach Beginn des Ikterus zum Tode führte. *Sektion:* Keine eitrigen Metastasen. Geringe Verfettung der Nieren. *Mikroskopischer Befund der Leber:* Sehr starker fettiger Zerfall der Leberzellen. Zahlreiche Gallenconkremente; Proliferationsvorgänge überwiegend an den Epithelien der interlobulären Gallengänge, aber auch an den *Leberzellen* selbst; erstere an der Peripherie, letztere im Centrum der Läppchen. Es hatte sich in einem Umfang von über einem Drittel der Leber eine deutliche Restitutio ad integrum angebahnt, die vor ihrer Vollendung durch den Tod unterbrochen wurde.

2. Fall. Beginn der Erkrankung in Folge eines Diätfehlers unter den Erscheinungen eines katarrhalischen Ikterus, schliesslich nach circa 8tägiger Dauer Tod unter cholämischen Erscheinungen. *Sektion:* Akute gelbe Leberatrophie. *Mikroskopisch:* Starker fettiger Zerfall der Leberzellen, besonders in der Peripherie der Acini. Wucherung der interlobulären Gallengänge, die sich bis zur Mitte der Acini vorgeschoben fanden. Die Wucherung war wie in Fall 1 bereits eine atypische, die Gallengangepithelien näherten sich schon mehr den Leberzellen.

3. Fall. Während einer Ikterusepidemie Tod unter Ikterus, Abnahme der Leberdämpfung und Coma, Krankheitsdauer ca. 14 Tage. *Sektion:* Akute gelbe Leberatrophie. Leber gelb und roth. Leichte Trübung der Nieren. *Mikroskopisch.* In den gelben Partien: Acini verkleinert, Leberzellen relativ gut erhalten. In den rothen: Acini sehr verkleinert, sehr starke Zerstörung der Leberzellen. Die kleinen Gallengänge befanden sich in lebhaftester Wucherung, an Zahl und in Form; sie drangen weit in die Acini vor. Ihre gewucherten Epithelien waren auch in diesem Falle unregelmässig, länglich bis polyedrisch. Ein sicherer continuirlich zu verfolgender Uebergang in Leberzellen liess sich hier, wohl wegen des sehr akuten Verlaufes, nicht so wie im Fall 1 feststellen.

4. Fall. Beginn unter dem Bild eines Magenkatarrhs, dann bald Ikterus, Sopor, Tod nach 4tägiger Krankheit. *Sektion:* Akute Leberatrophie, Leber diffus rothbraun. Verfettung der Nieren und des Herzens; zahlreiche Hämorrhagien. *Mikroskopisch:* Leberzellen sehr zerfallen, auch besonders im Centrum der Acini. Scheinbare Verbreiterung des interlobulären Bindegewebes, in ihm stellenweise Rundzelleninfiltration. Im Bereiche dieser infiltrirten Theile aber beginnende Wucherung der kleinen Gallengänge. Das Blutgefässsystem war auch hier intakt.

5. Fall. Eine 28jähr. Frau, in der Laktation, erkrankte nach vorübergehender Diarrhöe plötzlich an cerebralen Symptomen unter Erscheinungen von Gallensteinkolik; nach 2 Tagen Bluterbrechen, Abnahme der Leberdämpfung und Ikterus, welcher in den nächsten Tagen zunahm, während das Allgemeinbefinden sich besserte. Milztumor. Nach 8 Tagen von Neuem Somnolenz,

stärkerer Ikterus, vollständiger Schwund der Leberdämpfung, Meteorismus, Coma, Tod am 16. Tage nach Beginn der schweren Erscheinungen. *Sektion:* Leber sehr klein, roth und gelb, atrophisch. Gallensteine; ein Stein im Ductus cysticus. Verfettung der Nieren. *Mikroskopisch:* In den gelben Partien umfangreiche Reste von Lebergewebe mit zwar deutlich verfetteten, aber auch gut erhaltenen Leberzellen, von denen aus eine Art vicariirender Hypertrophie stattgefunden hatte. In der rothen Substanz breite Bindegewebezüge, nur sehr spärliche Leberzellenreste. Stellenweise lebhafte Wucherung kleiner Gallengänge, stellenweise ganz atypisch, vielfach mit geringer Neubildung von Leberzellen.

Die Krankengeschichten, Sektions- und mikroskopischen Befunde vorstehender Fälle sind in der Arbeit sorgsam besprochen.

Bezüglich der *Aetiologie* kommt M. zu dem Resultate, dass der akuten Leberatrophie, entsprechend der Verschiedenheit der klinischen und pathologisch-anatomischen Bilder keine einheitliche Ursache zu Grunde liegen könne, dass aber zweifellos Infektionserreger und ihre Stoffwechselprodukte eine Hauptrolle spielen (besonders während der weiblichen Fortpflanzungsperiode). Bezüglich des Wesens der Krankheit sei nicht auf die Fettdegeneration, sondern auf den Zerfall, die Nekrose der Leberzellen das Hauptgewicht zu legen. Ursache und besonders die Dauer der Erkrankung bedingen hier die Variationen. Zweifellos gehen auch die Epithelien einzelner interlobulärer Gallengänge mit zu Grunde. Den Ikterus hält M. mit auf Grund einiger seiner Fälle entschieden für hepatogen. An der Regeneration nehmen sowohl die noch erhalten gebliebenen Leberzellen (Kerntheilungsfiguren, Fall 1), als ganz besonders die sich neubildenden Epithelien der interlobulären Gallengänge Theil. Die Heilung einer akuten Leberatrophie auf diesem Wege erscheint als möglich. Die einschlägige Literatur ist eingehend berücksichtigt.

In einem *Nachtrag:* Ueber die Neubildung feiner, den Gallencapillaren ähnlicher Kanälchen bei der Regeneration der Leberzellen macht Prof. Marchand noch auf einige Einzelheiten des Falles 1 aufmerksam. R. Klien (München).

45. **Ueber den Ausgang der akuten Leberatrophie in multiple knotige Hyperplasie**; von Prof. Marchand. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVII. 1. p. 206. 1895.)

Im Anschluss an die Arbeit Meder's bespricht M. noch eine Leber, bei welcher die Regenerationserscheinungen sehr weit vorgeschritten waren; es wäre aber, wenn in diesem Falle der Tod der Trägerin nicht eingetreten wäre, dennoch nicht zu einer völligen Erneuerung der Struktur der Leber gekommen, vielmehr deutete die beobachtete Knotenform darauf hin, dass die Leber schliesslich einer grosslappig-cirrhotischen, wie die des Kindesalters, ähnlich geworden sein würde.

R. Klien (München).

46. **Ueber das Vorkommen von elastischen Fasern bei cirrhotischen Processen der Leber und Niere**; von Dr. Hohenemser. (Virchow's Arch. CXL. 1. p. 192. 1895.)

Bisher war man der Ansicht, dass es sich bei der interstitiellen Gewebeneubildung in den parenchymatösen Drüsen nur um reines Bindegewebe handle. Mittels der von Unna und Tänzer angegebenen Methode konnte H. aber in einer grösseren Anzahl geeigneter Fälle feststellen, dass bei der inter- und intraacinösen Lebercirrhose zahlreiche, zum Theil mit den elastischen Fasern der Gefässwände in Zusammenhang stehende elastische Fasern in den neugebildeten Gewebesträngen zu finden sind. An die Gallengänge treten die elastischen Fasern von aussen heran. Die Vertheilung der elastischen Elemente ist eine sehr verschiedene, im Allgemeinen ist die Menge proportional der Volumenabnahme des betroffenen Organs. H. ist der Ansicht, dass die elastischen Fasern umgewandelte Fasern des neugebildeten Bindegewebes sind; nur ein Theil geht aus einer Wucherung der präexistirenden elastischen Fasern der Gefässwände hervor. R. Klien (München).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

47. **Beiträge zur Kenntniss der Antipyretica und Antalgica**; von Dr. Gustav Treupel. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14. 1895.)

Prüft man die vom Anilin abstammenden Antipyretica: Antifebrin, Phenacetin, Exalgin, Pyrodin so findet man, dass sie alle im Körper in P-Amidophenol oder P-Acetamidophenol übergehen, man wird also diesen Stoffen die Wirkung gegen Fieber und Schmerzen zuschreiben müssen. Das Aethylacetamidophenol, das eine derartige Umwandlung nicht durchmacht, ist gänzlich wirkungslos. „Vergleichen wir ferner die Wirkungen der substituirten P-Acetamidophenole mit derjenigen des P-Acetamidophenols selbst, so erkennen wir den Einfluss, den die Ersetzung der Wasserstoffatome von OH und NH im P-Acetamidophenol auf die physiologische Wirksamkeit ausübt: 1) Durch Einführung einer Alkylgruppe (Methyl, Aethyl, Propyl u. s. w.) an Stelle des Wasserstoffes der OH-Gruppe im P-Acetamidophenol werden die antipyretischen Eigenschaften der Muttersubstanz erhalten und die antalgischen Eigenschaften verstärkt, die Giftigkeit aber wird allgemein verringert. Das Maximum der antipyretischen (antineuralgischen) Wirksamkeit liegt bei der Methylgruppe, die geringste Giftigkeit besitzt die Aethylgruppe. Die antipyretischen Eigenschaften nehmen vielleicht mit steigender Grösse der Alkylgruppen langsam an Stärke ab. 2) Durch Substitution des Wasserstoffes der NH-Gruppe im P-Acetamidophenol durch Aethyl entsteht eine Substanz, die ganz — oder fast ganz — unzersetzt durch den Organismus geht und der daher die Wirkungen und Reaktionen des P-Acetamidophenols im Organismus fehlen.

3) Durch Einführung einer Alkylgruppe (Methyl, Aethyl, Propyl u. s. w.) an Stelle des Wasserstoffes der NH-Gruppe bei gleichzeitiger Besetzung des Wasserstoffes der OH-Gruppe durch Aethyl im P-Acetamidophenol entstehen antipyretisch und stark narkotisch wirksame Substanzen. Das Maximum der narkotischen Wirksamkeit liegt bei der Methylgruppe, die geringste Giftigkeit besitzt die Aethylgruppe. Die narkotischen Eigenschaften nehmen mit steigender Grösse der Alkylgruppen an Stärke ab." Dippe.

48. **La somatose, un nouveau moyen diététique**; par le Dr. De Buck. (Flandre méd. X. 10. 1895.)

Der grosse Vorzug der *Somatose* (Farbenfabriken von *Fr. Bayer u. Co.* in Elberfeld (vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 238) gegenüber anderen künstlichen Nährmitteln besteht in ihrem grossen Gehalt an Albumosen (78—86%) und der leichten Art, in der das gelbe geruchlose Pulver den Kranken in verschiedenster Form ohne jede Belästigung lange Zeit beigebracht werden kann.

De B. hat das Mittel zu 15—40 g pro Tag in 3 Fällen versucht: bei einer nervösen Dyspepsie mit anhaltendem Erbrechen, bei schwerer Anämie und Schwäche mit starker Tympanitis nach Entbindungen und einmal nach der Resektion eines Magencarcinoms. Die Wirkung erschien ihm sehr günstig. Dippe.

49. 1) **Klinische Untersuchungen über das Tannigen**; von Karl Künkler. (Allg. med. Centr.-Ztg. 13. 14. 1895).

2) Klinische Untersuchungen über die Heilwirkung des Tannigens bei den Darmkrankheiten des Kindesalters; von Dr. Richard Drews in Hamburg. (Ebenda 35. 36.)

1) Das *Tannigen* ist in der Bonner med. Klinik erprobt worden und hat dort dieselben überraschend guten Erfolge gezeigt, wie sie Prof. Meyer aus Marburg mitgetheilt hat (Jahrbb. CCXLIII. p. 240). Es bewährte sich zu etwa 0.1, 3mal täglich gegeben, namentlich auch bei den Darmkatarrhen der Säuglinge und dürfte in grösseren Gaben (0.3—0.5, 3mal täglich) bei chronisch katarrhalischen Darmleiden Erwachsener entschieden von Nutzen sein.

2) Drews hat das Tannigen bei 55 Kindern im Alter von wenigen Tagen bis zu 13 Jahren angewandt und ist mit seinen Erfolgen den verschiedensten Darmleiden gegenüber ebenfalls sehr zufrieden. Er hält die Verbindung des Tannigen mit einem Desinficiens (Calomel, Naphthalin u. s. w.) für unnöthig und räth eben so wie Künkler das Tannigen noch einige Tage nach Ablauf der Erscheinungen fortzugeben. Mit der Dosirung braucht man nicht ängstlich zu sein, man kann das Mittel ärmeren Kranken als Schachtelpulver verordnen und es Messerspitzenweise nehmen lassen.

Dippe.

50. **Ueber die therapeutische Wirksamkeit des Digitoxins**; von Dr. Wenzel. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 19. 1895.)

Das *Digitoxin* ist der giftigste, aber auch der am kräftigsten zum Guten wirkende Bestandtheil der Digitalis. Die Firma *Merck* in Darmstadt hat ein vortreffliches Präparat hergestellt, das zu wenig beachtet worden ist und das W. in der Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg an 9 Kranken (3 mit Klappenfehler, 3 mit Myokarditis, 3 mit Nephritis) erprobt hat. Das Mittel wurde im Klystier gegeben, und zwar wurden von einer Lösung Digitoxin 0.01, Alkohol 10.0, Aq. destillat. ad 200.0, 3mal tägl. 15 g mit 100 g Wasser eingespritzt, also pro dosi 0.00075 Digitoxin. Die Wirkung war zweifellos gut und erschien entschieden kräftiger, als die des üblichen Digitalisinfuses. Der Puls wurde schnell langsamer und kräftiger, die Stauungserscheinungen gingen zurück, es trat eine reichliche Diurese auf. Unangenehme Erscheinungen wurden nicht beobachtet, bei 2 Kr., deren Magen augenscheinlich recht schlecht war, stellte sich Erbrechen ein. Die sehr ermuthigenden Versuche sollen, namentlich auch mit noch kleineren Dosen fortgesetzt werden. Dippe.

51. **Ueber die Wirkung des Sparteins**; von Cushny und Matthews. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 129. 1895.)

Mit dem auf seine Reinheit geprüften schwefelsauren Salz des Sparteins, des Alkaloides des Besenginster (Spartium scoparium) kamen C. u. M. zu folgenden pharmakologischen Resultaten:

Spartein bewirkt am Frosch eine Lähmung, die von einer partiellen Unerregbarkeit der Endigungen der motorischen Nerven abhängig ist, letztere ist aber selten vollständig. Eine Wirkung auf das Centralnervensystem konnte nicht festgestellt werden. Während alle früheren Autoren den Tod der Warmblüter einer Lähmung des Respirationcentrum durch das Spartein zuschreiben, zeigten C. u. M. durch die graphische Darstellung der Zwerchfellbewegungen, dass der Zwerchfellmuskel durch das Spartein eine theilweise Unerregbarkeit bei elektrischer Reizung des N. phrenicus aufweist, derart, dass von mehreren aufeinanderfolgenden Reizen nur der erste vom Muskel beantwortet wird. In dieser Weise wird das Zwerchfell stärker und eher ergriffen, als die übrigen Skeletmuskeln.

Als Wirkungen des Sparteins auf den Kreislauf wurden nach Einführung des Alkaloides in den Magen Verlangsamung der Herzschläge, Lähmung des Herzvagus und ganz allmähliches Absinken des Blutdrucks festgestellt. Bei direkter Injektion in die Vene waren die Störungen am Cirkulationsapparat viel erheblicher. Irgend eine therapeutische Indikation für die Anwendung des Sparteins konnten C. u. M. aus ihren Versuchen nicht entnehmen, die nicht eben so gut von anderen Mitteln erfüllt wird. H. Dreser (Bonn).

52. **Wirkung des elektrischen Stromes und von Herzgiften auf das Daphnienherz**; von V. Bandler. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 392. 1894.)

Die Daphnien („Wasserflöhe") gestatten wegen ihrer Durchsichtigkeit die Bewegungen des Herzens ohne alle Verletzungen direkt unter dem Mikroskope zu beobachten, desgleichen auch den Einfluss des inducirten und constanten elektrischen Stromes und der wichtigsten Herzgifte.

Die Kettenströme bewirken am Daphnienherz Erschlaffung (oft halbseitige mit der Stromesrichtung wechselnd), Induktionströme Zusammenziehung des Herzens und anfängliche Vermehrung seiner Schlagzahl.

Die geprüften Herzgifte waren Aether, Chloroform, Chloralhydrat, Alkohol, Amylnitrit, Helleboreïn, Nicotin, Atropin, Muscarin; sie wirkten mit Ausnahme des auf die Hemmungsnerven wirkenden Muscarin und Atropin auf das nervenlose Daphnienherz ganz analog wie auf das Wirbelthierherz. Als unwirksam erwiesen sich nur die auf die Herznerven wirkenden, nur das Nicotin rief Verlangsamung und Stillstand des Herzschlages hervor, vielleicht in Folge seiner Einwirkung auf das Myoplasma. H. Dreser (Bonn).

53. **Experimentaluntersuchungen über das Ferratin von Marfori-Schmiedeberg**; von F. De Filippi. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 462. 1894.)

Nach einer eingehenden Darlegung des gegenwärtigen Standes der Eisenfrage berichtet F. über seine eigenen Versuche, die er mit subcutaner und intravenöser Injektion (sowie mit Fütterung) der in Wasser löslichen Natronverbindung des Ferratins an Hunden anstellte. Er tödtete die Thiere dann in verschiedenen Zeiten nach Beendigung der Injektionen und untersuchte die Organe alsdann mikrochemisch auf die Anwesenheit mehr oder minder starker Eisenmengen.

Die Organe eines normalen, nicht mit Ferratin behandelten Hundes enthielten fast gar kein Eisen; die Nieren, Lungen, Eingeweide, mesenterialen und peripherischen Lymphdrüsen gaben ein durchaus negatives Resultat; nur in Knochenmark, Milz und Leber wurden vereinzelt Gruppen weniger Zellen gefunden, die schwache Reaktion gaben.

Die nach Eiseninjektionen ausgeführten mikrochemischen Untersuchungen zeigten, dass ganz *besonders stark das Eisen von den fixen Zellen des Bindegewebes, den Leukocyten und den Gefässendothelien* aufgespeichert wird, während die Parenchymzellen der Gewebe, besonders die Epithelien, es nur vorübergehend aufnehmen. Aber diese Epithelien der Niere, der Leber, der Lungenalveolen und wahrscheinlich auch des Darmes befreien sich schnell wieder davon, indem sie es entweder aussondern (Niere und Darm), oder an die Leukocyten abtreten, sowie an die Bindegewebeelemente des Stroma. Dann lagern die beladenen Phagocyten das Eisen frei in allen jenen Organen nieder, in denen die Ablagerung durch die besonderen Umstände der Cirkulation begünstigt wird, also im Knochenmark, in der Milz und in geringerem Grade in den peripherischen Lymphdrüsen.

Die Beobachtungen nach Resorption vom Magen-Darmkanal aus ergaben in der Milz regelmässig eine beträchtliche Menge von Eisen; etwas weniger enthielt schon die Leber; reich an eisenhaltigen Leukocyten war das Knochenmark; in den Nieren fand sich nichts. Die Lymphfollikel und die Peyer'schen Drüsen der Darmschleimhaut sind frei von Eisen. Die sehr geringe Menge des Metalls, welche bei der Resorption durch jeden Punkt der so ausgedehnten Darmwand tritt, ist also mikrochemisch nicht nachweisbar, während die mesenterialen Lymphdrüsen solches enthalten; am eisenreichsten waren die Drüsen des Ligament. gastroduodenale.

Nach F. geht hiernach die Resorption des Ferratins im Darmkanale in einem Maasse vor sich, wie es bis jetzt für kein anderes Eisenpräparat nachgewiesen worden ist. H. Dreser (Bonn).

54. **Beiträge zur Lehre von der Immunität und Idiosynkrasie**; von H. Zeehuisen. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 181. 1895.)

Z. untersuchte den Einfluss, den starke Abkühlung und Erhitzung bei Tauben auf die bekannten Giftwirkungen einiger Alkaloide (vorläufig wurde speciell das Apomorphin geprüft) ausüben. Bekanntlich sind Tauben gegen Morphin sehr wenig empfindlich.

Zuvor bemerkt Z. über den Einfluss der Abkühlung auf das nicht vergiftete Thier, dass sofort nach dem Eintauchen in kaltes Wasser die Respirationexkursionen tiefer werden und die Respirationfrequenz zunimmt. Eine sehr energische, mehr als 12° C. betragende Abkühlung führte oftmals eine Verlangsamung der Athmung herbei. Nach dem kalten Bade zeigten sich leichte Flügelkrämpfe und Tremor. Die Athemfrequenz war eher wieder normal als die Körpertemperatur.

Die Erhitzung erhöht die Athemfrequenz ausserordentlich, öfters tritt sogar Erbrechen ein, schliesslich erfolgen allgemeine Krämpfe und der Tod, wenn die Körpertemperatur um 5—6° C. über die Norm gestiegen ist.

Von den Apomorphinwirkungen hemmt die Abkühlung am stärksten den Brechakt, ferner die in Bewegungen des Schnabels sich äussernde psychomotorische Erregung in der Hirnrinde, am wenigsten die temperaturherabsetzende und respirationverändernde Wirkung; die Krampf erregende Wirkung des Apomorphins wird durch die Abkühlung dagegen sogar etwas gefördert. Die *Erhitzung*, wenn sie *langsam* erfolgte, *hemmte die Brechwirkung* und die Schnabelbewegungen, *verstärkte* da-

gegen beträchtlich die *Krampfwirkung* des Apomorphins. Schnelle Erhitzung förderte die Brechwirkung. H. Dreser (Bonn).

55. **Fatal case of poisoning by quassia**; by Ferd. Venn. (Univ. med. Magazine VII. 4. p. 304. Jan. 1895.)

Eine Mutter wollte ihr Kind (Lebensalter ist nicht angegeben) durch ein Klystier, welches sie durch Maceration von 2 Unzen Quassiaholz mit ungefähr der 6fachen Wassermenge hergestellt hatte, von Eingeweidewürmern befreien. Schon 5—10 Minuten nach der Injektion wurde das Kind livid, die Lippen wurden blass, es erbrach einmal, die Muskeln wurden schlaff und die Athmung sehr angestrengt, aber doch nur oberflächlich, Puls unfühlbar. Trotz angewandter künstlicher Athmung starb das Kind alsbald, wie V. vermuthet, an Herzparalyse. Eine Verwechselung mit einer anderen Droge war sicher nicht vorgekommen.

[Unter den in der toxikologischen Casuistik veröffentlichten Fällen von Quassiavergiftung ist dieser wohl der erste *tödtlich* verlaufene Fall. Ref.]

H. Dreser (Bonn).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

56. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 135.)

Ch. Canter (Contribution à l'étude des fonctions de la glande thyroïde; pathogénie de la maladie de Basedow. Extr. des Ann. de la Soc. méd.-chir. de Liège, Janv. 1895) hat Hunde mit Schilddrüsen gefüttert. Die Thiere magerten ab, bekamen Tachykardie, Durchfälle, Erbrechen, Paraplegie, einer zitterte wie ein Basedow-Kranker. Die Symptome standen im Verhältnisse zur Schilddrüsenmenge. Bei kleinen Mengen schien nach einiger Zeit Gewöhnung einzutreten, grössere Mengen (20—30 g) bewirkten eine rasch zunehmende Vergiftung. C. betont die Zunahme der Harnstoff- und der Phosphatausscheidung.

A. Bienfait (Etude sur la pathogénie de la maladie de Basedow. Extr. des Ann. de la Soc. méd.-chir. de Liège, 1895) hat früher die Versuche Filehne's wiederholt und ähnliche Ergebnisse wie dieser erhalten. Bei den Kaninchen traten Veränderungen des Blutdruckes und der Zahl der Herzschläge, Exophthalmus, Anschwellung des Halses und Röthung des Ohres ein. B. hält es deshalb und aus anderen Gründen für sicher, dass der Morbus Basedowii durch eine Läsion bulbärer Centren verursacht werde, die in der Mitte und am inneren Rande der Corpora restiformia liegen. Um zu entscheiden, ob Ptomaine die Ursache dieser Läsion seien, hat B. die Versuche von Boinet und Silbert wiederholt, d. h. er hat die aus dem Harne Basedow-Kranker gewonnenen Ptomaine Kaninchen eingespritzt (theils in die Venen, theils unter die Haut). Auch hier traten Herabsetzung des Blutdruckes und Exophthalmus ein. Die subcutanen Injektionen hatten nur rasch vorübergehende Wirkung. Bei Hunden wurde kein Erfolg erreicht. Ptomaine aus dem Harne Gesunder und anderer Kranken wirken ganz ähnlich wie die Basedow-Ptomaine. Nach B. ist daher der Morbus Basedowii keine Ptomain-Vergiftung.

B. kommt zu dem Schlusse, man müsse mehrere Formen des Morbus Basedowii unterscheiden. Immer handle es sich um die bulbäre Läsion, aber bald werde der Bulbus durch Fortpflanzung vorhandener krankhafter Processe geschädigt (wie bei Tabes), bald liege eine reflektorische Wirkung vor (besonders von der Nase aus), bald bestehe eine Autointoxikation mit Schilddrüsensaft (eigentlicher Morbus Basedowii), bald liege eine cerebrale Veränderung (seelische Zustände, Hysterie) zu Grunde. Abgesehen vom eigentlichen Morbus Basedowii, sollte man nur von Basedow-Symptomen sprechen.

H. Pässler (Erfahrungen über Basedow'sche Krankheit. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. p. 210. 1895) hat in der med. Poliklinik zu Jena [Kropfgegend. *Ref.*] 58 Basedow-Kr. unter 2800 Pat. gezählt. 43 waren Weiber. Unter 15 J. waren 4 (1 m., 3 w.), 15—25 J. 29 (7 m., 22 w.), 25—45 J. 18 (6 m., 12 w.), über 45 J. 7 (1 m., 6 w.). Genauer untersucht wurden 51. Etwa die Hälfte der Kranken konnte Angaben über die Entstehung des Leidens machen. Eine 46jähr. Pat. gab an, ihre Krankheit bestehe seit der Schulzeit. 9 beschuldigten heftige Gemüthsbewegungen. Bei 29 war nervöse Belastung vorhanden. Mehrfach wurde angegeben, dass Verwandte an Morbus Basedowii litten. Akuter Gelenkrheumatismus war 5mal vorausgegangen. Mehrmals wurden puerperale Vorgänge als verschlimmernd betrachtet, doch die oben erwähnte 46 Jährige war nach jeder ihrer 5 Schwangerschaften besser geworden.

Tachykardie war immer vorhanden, Herzklopfen 43mal. Bei 10 Kr. konnte Struma nicht nachgewiesen werden. Exophthalmus wurde 28mal beobachtet, 3mal vorübergehend, 5mal zeitweise oder immer einseitig. Das charakteristische Zittern bestand bei 46; einige Male war ein unregelmässiges, relativ langsames Zittern vorhanden. Erhöhte seelische Reizbarkeit fand P. 38mal, Rastlosigkeit 19mal, Kopfschmerzen 32mal, wirkliche Migräne 5mal, Schwindel 23mal, Schlaflosigkeit 21mal, Herzklappenfehler 5mal, Verbreiterung der Herzdämpfung und Geräusche 15mal, umschriebenes Oedem ohne anderweite Ursache 1mal, Gelenkschwellungen 2mal, Hitzegefühl 24mal, rasche Abmagerung (trotz guten Appetites, wechselnd mit Gewichtzunahme) 14mal, Heisshungeranfälle 13mal, Polydipsie 17mal (4mal mit Polyurie, bez. Pollakisurie), Durchfälle 23mal (1mal mit Schmerzen), lästigen Reizhusten 10mal, Beschleunigung des Athems 19mal, Choreabewegungen 4mal, allgemeine Schwäche 24mal, Lippen- und Gaumenmuskellähmung 1mal, plötzliches Schwachwerden der Beine 10mal, Crampi 8mal, Steigerung der

Sehnenreflexe 6mal (2mal Fussphänomen, 1mal spastischen Gang), Hyperidrosis 29mal, ausserdem 5mal lokale Hyperidrosis, Haarausfall 2mal, Bräunung der Haut 10mal, ein deutliches Graefe'sches Zeichen 9mal (P. hat dieses Zeichen auch bei mehreren Leuten ohne Morbus Basedowii gesehen), Lagophthalmus 16mal (ausserdem 4mal einseitigen), deutliche Insufficienz der Convergenz 9mal, Trockenheit der Bindehaut 4mal, Empfindlichkeit gegen Licht 6mal, Hippus 3mal, Störungen der Menstruation 9mal (unter 33 W.), Anschwellung der Lymphdrüsen (besonders am Halse) 11mal, Milztumor 3mal, Albuminurie 4mal, Anämie 34mal.

Nach einem Referat im Neurol. Centr.-Bl. (XIV. 7. 1895) ist E. Berger in einer Arbeit über Thränenträufeln bei Morbus Basedowii (Larmoiement et sécheresse de la conjonctive dans le goître exophthalmique. Arch. d'Ophthalmol. Févr. 1894) zu folgenden Schlüssen gekommen: 1) Thränenträufeln kann dem Exophthalmus ebenso, wie den anderen Symptomen um Jahre vorausgehen. 2) Es kann fortdauern, auch wenn der Exophthalmus verschwunden ist. 3) Verminderung des Thränenflusses, bez. Trockenheit der Bindehaut kann ebenfalls ohne Exophthalmus vorhanden sein. Es handle sich bei Morbus Basedowii um vermehrte oder verminderte Innervation der Thränendrüse, nicht um mechanische Verhältnisse.

Die Beobachtung E. Jeanselme's (Sur la coexistence du goître exophthalmique et de la sclérodermie. Mercredi méd. Nr. 1. 1895) ist folgende.

Eine 58jähr. Frau aus einer Kropfgegend hatte seit dem 20. Jahre einen Kropf. Vor 7—8 Jahren, nach einem Ruhranfalle (in Brasilien), hatte er sich vergrössert. J. fand Exophthalmus, Graefe's Zeichen nicht, Anfälle von Ohnmacht mit Nichtsehen und Flammensehen, Tachykardie (90—96), Zittern, Pigmentirung, Polyurie und die (seit 2 Jahren bestehenden) Zeichen der Sklerodermie (Sklerodaktylie und Sklerose des Gesichts, am Stamme einzelne Flecken, Cyanose, Hypästhesie).

J. erwähnt, dass er ausserdem Sklerodermie bei einer Frau mit einfachem Kropfe beobachtet habe, und verweist auf die Angaben B. Beer's (Aerztl. Club in Wien, am 24. Oct. 1894), der bei einer Kr. mit Sklerodermie Exophthalmus und Tachykardie, bei einer anderen Anschwellung der Schilddrüse mit nachfolgender Atrophie gesehen hat, und G. Singer's, der von einer 57jähr. Kr. mit Sklerodermie und Schwund der Schilddrüse berichtet. Er schliesst, dass ursächliche Beziehungen zwischen der Erkrankung der Schilddrüse, dem Morbus Basedowii, und der Sklerodermie bestehen.

Eine etwas dunkle Geschichte berichtet C. S. Evans (A case of angioneurotic oedema [? Graves' disease] associated with pregnancy. Lancet I. 22. 1895).

Eine 30jähr. kropfige Frau aus einer Kropfgegend erzählte, sie sei bei jeder ihrer 3 Schwangerschaften angeschwollen, habe an Athemnoth und Reizbarkeit gelitten, habe nach der Geburt schwere Collapszustände gehabt. Sie war im 6. Monate schwanger, war am ganzen Körper stark ödematös (ohne dass die Haut gespannt gewesen wäre), schwitzte stark, hatte 86—120 Pulse. Im Harn kein Eiweiss. Kein Zittern, kein Exophthalmus. Nach der Geburt traten in der That starke Collapse ein mit Blutungen. Die Frau war lange krank, hatte Influenza, hatte Neuritis [puerperalis?], wurde aber allmählich wieder gesund.

Bemerkenswerth ist, dass Engel-Reimers (Jahrbb. d. Hamburg. Krankenanstalten III. p. 430. 1894) sehr oft beim Auftreten der sekundären Syphilis-Erscheinungen Anschwellung der Schilddrüse fand und dass dabei nicht selten auch andere Basedow-Symptome (Zittern, Pulsbeschleunigung, Insufficienz der Convergenz) sich zeigten.

[Zur Beleuchtung der Einwirkung der Schwangerschaft auf Morbus Basedowii theilt L. van t'Hoff (Morbus Basedowii. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. 15. 1895) folgenden Fall mit.

Bei einer 34 J. alten verheiratheten Frau, die 2 gesunde Kinder hatte (3 andere waren jung gestorben) traten nach Schreck im August 1893 nervöse Erscheinungen auf und bei der geringsten Anstrengung Herzklopfen und Kurzathmigkeit; 5 Monate später, Anfang 1894, begann der Hals anzuschwellen und der Blick starr zu werden, die Hände begannen zu zittern, Hitzegefühl mit Neigung zum Schwitzen stellte sich ein, die Kr. ermüdete rasch und magerte ab. Anfang September 1894 hatte der Puls 140 Schläge, Exophthalmus bestand, über der weichen und zusammendrückbaren Kropfgeschwulst waren laute, continuirliche Blasegeräusche zu hören; der sehr resistente Herzstoss war etwas nach aussen von der Papillarlinie fühlbar, die Herztöne waren rein, aber laut und unregelmässig. An beiden Unterschenkeln waren starke Varices vorhanden, die Haut, besonders an Brust und Hals, war stark pigmentirt und es bestand totale Alopecie (die Kr. trug eine Perücke). Die Kr. wurde schwanger und gebar am 7. Nov. 1894 eine unreife Frucht, die bald starb.

Nach der Entbindung war die Pulsfrequenz bis auf 100 Schläge gesunken, allmählich aber stellte sich wieder Tachykardie ein (130 Schläge 3 Monate nach der Entbindung), alle anderen Erscheinungen waren unverändert geblieben.

Diagnosen af Morbus Basedowii med särligt Hensyn til Begyndelsesstadium (forme fruste Charcot); af Prof. Chr. Gram. (Hosp.-Tid. 4. R. III. 16. 17. 1895.)

Der Morbus Basedowii ist ziemlich selten in Dänemark, im Kommunehospital und im Frederiks-Hospital in Kopenhagen sind seit 10 Jahren nur 52 Fälle vorgekommen, aber auch diese Zahl ist noch zu hoch, da wiederholt Fälle doppelt berechnet sind wegen wiederholter Behandlung. Doch entspricht diese anscheinende Seltenheit nicht den wirklichen Verhältnissen; die Krankheit kommt nach G. in der That häufiger vor, wird aber nicht immer richtig diagnosticirt, wenigstens im Anfange; von 17 Kranken G.'s sind 12 mit anderen Diagnosen in das Krankenhaus oder in G.'s Privatbehandlung gekommen; in den 5 zuerst mitgetheilten Fällen hingegen handelte es sich um die vollständig entwickelte Krankheit. In einem der Fälle mit weniger ausgesprochener Krankheit hatte die Pat., ein 27 Jahre altes Fräulein, 10 Jahre lang an anämischen Symptomen mit heftigem, anfallsweise auftretendem Herzklopfen, Anfällen von Diarrhöe

und starkem Tremor gelitten, ehe Geschwulst der Schilddrüse sich einstellte. Fast in allen Fällen bildete Herzklopfen das zuerst bemerkte und zuerst störende Symptom, das oft schon in der Kindheit bemerkt worden war, nur in einem Falle wurde kein Herzklopfen bemerkt, aber die Pulsfrequenz betrug doch während des Spitalsaufenthaltes bei Bettliegen 92 bis 104 Schläge. In den meisten Fällen war die Entwickelung schleichend, nur in 2 Fällen kam die Krankheit plötzlich zum Ausbruche. In allen Fällen brachte die Behandlung (Jodeisen) sehr bedeutende Besserung, in einem Falle kann G. ein Resultat der Behandlung nicht angeben, weil er den Kr. nur einmal gesehen hat. In 2 Fällen bestanden Psychosen, in einem davon eine eigenthümliche Mischung von hysterischen Anfällen und Symptomen von Basedow'scher Krankheit; G. ist geneigt, die hysterischen Anfälle in diesem Falle auch auf Rechnung des Morbus Basedowii zu bringen. G. vermuthet überhaupt, dass manche, jetzt der Hysterie zugeschriebene Geistesstörung sicher dem Morbus Basedowii zugehöre. Als Ursache des Morbus Basedowii nimmt auch er mangelnde oder fehlerhafte Sekretion der Schilddrüse an und betrachtet die Krankheit als eine Intoxikationsneurose und auch in der Hysterie vermuthet er eine Intoxikationsneurose.

In der Diskussion, die dem Vortrage Gram's in der medicin. Gesellschaft zu Kopenhagen (Hosp.-Tid. 4. R. III. 18. S. 493. 1895) folgte, theilte Prof. Howitz mit, dass er mehrere Kranke mit Morbus Basedowii durch Einverleibung von Schilddrüse behandelt habe, von denen er bei 2 die Resultate genauer verfolgen konnte. In dem einen Falle, in dem die Behandlung noch nicht lange gedauert hatte, zeigte sich noch keine Verkleinerung der Schilddrüse, aber eine unverkennbare Abnahme des Exophthalmus. Im anderen Falle aber war bedeutende Besserung eingetreten, der Exophthalmus war verschwunden, die Schilddrüse kaum noch zu fühlen. Ob die Besserung nicht vielleicht auch spontan eingetreten sein würde, lässt sich nicht entscheiden, aber H. empfiehlt, diese Behandlung zu versuchen, obgleich sie sich „ziemlich absurd ausnehmen" könnte.

Et Tilfälde af Morbus Basedowii, behandlet med Pill. gland. thyr.; af Johan H. Lemche. (Hosp.-Tid. 4. R. III. 17. 1895.)

Der Fall, den L. mittheilt, betraf ein 36 J. altes unverheirathetes Frauenzimmer mit ausgesprochenen Symptomen des Morbus Basedowii, die sich seit etwa 3 Jahren entwickelt hatten; die Krankheit war weit vorgeschritten, die Pulsfrequenz betrug bis 170 Schläge in der Minute, auf beiden Augen bestand Exophthalmus, die Schilddrüse war vergrössert, ausserdem litt Pat. an Schweiss, Tremor, Unruhe, Gedächtnissschwäche, Kardialgie, abwechselnd an Diarrhöe und Verstopfung, Menstruationstörungen, der Charakter hatte sich verändert, Pat. war wunderlich und menschenscheu geworden. Nach Anwendung von Thyreoidinpillen schien anfangs der Umfang des Halses zuzunehmen, die Pillen wurden einige Tage ausgesetzt, dann wieder in verstärkter Dosis gegeben. Nach einiger Zeit schien die Schilddrüsengeschwulst abzunehmen, aber der Allgemeinzustand besserte sich nicht und machte die Aufnahme in eine Krankenanstalt nöthig, da sich eine Psychose einstellte. Walter Berger (Leipzig).]

A. R. Oppenheimer (Myxoedema and exophthalmic goitre in sisters. Journ. of nerv. and ment. dis. XX. 4. p. 213. April 1895) erzählt von 2 Schwestern, von denen die 19jähr. an Morbus Basedowii, die 37jähr. an Myxödem litt. Bei beiden war die Krankheit vor einigen Jahren ohne bekannte Ursache aufgetreten. Beide wurden mit Thyreoidin behandelt, die jüngere ohne, die ältere mit gutem Erfolge. O. sieht in seiner Beobachtung eine Stütze der Schilddrüsentheorie.

Auch S. West (Two cases of exophthalmic goitre in sisters with morbus cordis and a history of rheumatic fever in both. Lancet I. 20. 1895) beschreibt 2 Schwestern (von 26 und 28 Jahren), und zwar mit Morbus Basedowii. Beide hatten Mitralinsufficienz und schienen Gelenkrheumatismus gehabt zu haben. W. betont die Häufigkeit der Polyarthritis in der Vorgeschichte des Morbus Basedowii [Thyreoiditis infectiosa? *Ref.*].

G. Buschan (Ueber Diagnose und Theorie des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21. 1895) und A. Fürst (Bemerkungen zum Morbus Basedowii. Ebenda) polemisiren gegen Lemke (vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 137) ohne Neues beizubringen.

Tuffier (Traitement chirurgical du goître exophthalmique. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris XXI. p. 125. 1895. Ref. in Flandre méd. II. 18. p. 561. 1895) räth zur partiellen Thyreoidektomie bei Morbus Basedowii.

Ein 26jähr. Mädchen, dessen Vater einen Kropf hatte, hatte seit 7 Jahren eine Cyste im rechten Schilddrüsenlappen und die Zeichen des Morbus Basedowii. Da Jodeinspritzungen, elektrische Behandlung u. A. erfolglos waren und Athemnoth eintrat, machte T. die Resektion. Alle krankhaften Veränderungen verschwanden und die Pat. wurde wieder arbeitfähig.

Eine höchst merkwürdige Mittheilung macht David Owen (Further notes on the treatment of a case of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. Febr. 16. 1895). Er hatte früher (Jahrbb. CCXLI. p. 139) berichtet, dass ein Mann durch Schilddrüsenfütterung vom Morbus Basedowii geheilt worden sei und dass einmal die Frau statt täglich 1/4 Drüse dem Patienten 1/4 Pfund gegeben habe. Hector Mackenzie hat nun an O. geschrieben, das gehe doch nicht an, die Drüse wiege 80 g, 1/4 Pfund bestehe demnach aus mehreren Schilddrüsen. O. prüfte von Neuem die Sache und fand, dass der Kr. überhaupt keine Schilddrüse, sondern Thymus bekommen hatte. Nichtsdestoweniger war er geheilt und als die Behandlung unterbrochen wurde, trat ein Rückfall ein: Palpitationen, erneute Schwellung der Schilddrüse, Hinfälligkeit u. s. w. Erneute Thymusfütterung hatte wieder vortrefflichen Erfolg. O. meint, vielleicht habe er gerade das Richtige getroffen, vielleicht seien Schilddrüse und Thymus Antagonisten, so dass bei Ueberthätigkeit jener Fütterung mit dieser angezeigt sei.

Otto Lanz (Zur Schilddrüsentherapie des Kropfes. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 2. 1895) erwähnt, dass nach brieflicher Mittheilung Dr. Moyan in einem Falle von Morbus Basedowii

sehr guten Erfolg durch Schilddrüsen-Medikation erreicht habe. Er selbst habe bei einem Basedow-Kranken, bei dem „die nervösen Erscheinungen so bedeutend waren, dass er bisher als Epileptiker behandelt worden war", durch Unterbindung der beiden oberen stark vergrösserten Schilddrüsenarterien Zittern, Tachykardie und Schwindelanfälle beseitigt.

J. Mikulicz (Ueber Thymusfütterung bei Kropf und Basedow'scher Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16. 1895) hat durch Fütterung mit Hammelthymus (10—25 g, fein gehackt, auf Brod, 3mal wöchentlich) gute Erfolge erzielt.

Bei einem 25jähr. Bildhauer, dessen pulsirende Struma grösstentheils hinter dem Sternum lag und der ausser an Athemnoth an Angstanfällen, Herzklopfen, Hitzegefühl, Schwindel, Aufregung litt, verschlimmerte die Fütterung mit Schilddrüse den Zustand, während die mit Thymus eine wesentliche Besserung hervorrief. Der Umfang des Kropfes nahm zwar nicht stark ab, aber der Kr. fühlte sich so wohl, dass er erklärte, er sei geheilt.

Eine 44jähr. Frau, die seit dem 17. Jahre einen Kropf hatte und an starken Druckerscheinungen litt, zeigte ausserdem die Symptome des Morbus Basedowii: Exophthalmus, Tachykardie mit Herzgeräuschen, Zittern, Reizbarkeit. Nach einiger Zeit rief die Thymusfütterung einen solchen Umschlag hervor, dass die beabsichtigte Operation unterbleiben konnte und die Kr. sich für erwerbsfähig hielt. Sowohl die Basedow- als die Druck-Symptome (Athemnoth, Cyanose) gingen zurück.

Mikulicz sprach vor dem Chirurgencongresse (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 19. 1895) über die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Er hat bei 11 Kr. operirt, von denen 10 Struma hatten, 1 ein Lymphangiom; 7mal bestand diffuse Hyperplasie der Schilddrüse, 1mal starke Vaskularisation, 2mal Cystenbildung; 3mal wurden die Arterien unterbunden (1mal einseitig, 2mal doppelseitig), 3mal wurde nach Socin enucleirt, 5mal resecirt (2mal einseitig, 3mal doppelseitig). Alle Kranken sind von der Operation genesen, 6 sind ganz geheilt (1—$9^1/_2$ Jahre), 4 wesentlich gebessert (2—12 Monate). Nach M. „sind sämmtliche Operationsmethoden, welche eine Verkleinerung der Schilddrüse herbeiführen, geeignet, die Basedow-Kranken günstig zu beeinflussen, von der Unterbindung bis zur Resektion". Am besten sei das einfachste Verfahren, da Basedow-Kranke gegen chirurgische Eingriffe sehr empfindlich sind. M. hat 2mal in den ersten 2 Tagen schwere Störungen (Herzschwäche, Benommenheit, Athemnoth, „tracheales, wie laryngeales Oedem") beobachtet. Als Curiosum erwähnte M., dass bei einem 52jähr. Zugführer nach erfolgreicher Unterbindung aller vier Arterien die Hyperplasie beider Mammae sich ganz zuletzt, nach 1 Jahre, zurückbildete.

Kocher stimmte bezüglich der Gefährlichkeit der Operation bei Morbus Basedowii Mikulicz bei. Er hat 3 Kr. verloren. Er sieht von einer Excision ab, begnügt sich mit Unterbindung von drei Arterien (1mal trat nach Unterbindung aller vier Arterien Tetanie auf).

Krönlein hat 8mal durch Resektion Heilung erzielt.

Mikulicz erwähnte noch, dass er 1mal durch Fütterung mit Thymus entschieden Besserung erreicht habe.

Trendelenburg und Rydygier traten für Unterbindung aller vier Arterien ein [bei Morbus Basedowii?]. R. hat in 22 Fällen [von Morbus Basedowii?] alle Arterien unterbunden, ohne dass Myxödem eingetreten wäre.

Nasse (Berlin) hat 1mal bei Morbus Basedowii durch Schilddrüsenfütterung Verkleinerung des Kropfes erreicht, musste aber wegen heftiger Beschwerden die Kur abbrechen.

E. Herskind (Om den kirurg. behandl. og patogenesen af Morbus Basedowii. Bibliotek for läg. 1894. p. 204. Ref. von Koch im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. XVIII. p. 138. März 1895) hat über einen 31jähr. Mann berichtet, der seit 4 Jahren an Morbus Basedowii litt, mit Strumektomie nach Kocher's Methode behandelt und vollständig geheilt wurde. H. hat eine Uebersicht über die Operationen bei Morbus Basedowii gegeben und hat sich der Schilddrüsen-Theorie angeschlossen.

W. W. Baldwin (Some cases of Graves' disease, succeeded by thyroid atrophy. Lancet I. 3. 1895) erzählt zunächst von einem 10jähr. italienischen Knaben, der das Bild des Myxödems darbot. Der behandelnde Arzt gab an, dass der Knabe mit 6 Jahren an typischem Morbus Basedowii erkrankt sei und dass erst seit 2 Jahren das Myxödem sich eingestellt habe. Die Behandlung mit Thyreoidin-Täfelchen ergab einen sehr guten Erfolg. Ferner berichtet er von einer jungen Engländerin, die mit 14 Jahren nach einer Tonsillitis schwer an Morbus Basedowii erkrankte, 1890 myxödematös wurde, 1893 erfolgreich mit Schilddrüsensaft behandelt wurde. Eine 15jähr. Italienerin erkrankte 1887 an Morbus Basedowii, genas 1888 im Wesentlichen, blieb bis 1893 gesund, bekam 1893 Myxödem, wurde 1894 durch Thyreoidin gebessert. Eine 44jähr. Schweizerin war 1888 nach Kummer an Morbus Basedowii erkrankt, hatte 1890 die Monatsregel verloren und war dann allmählich myxödematös geworden, hatte 1893 mit Erfolg Thyreoidin gebraucht.

C. A. Ewald (Ueber einen durch Schilddrüsentherapie geheilten Fall von Myxödem u. s. w. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 3. 1895) gab einer 21jähr. Basedow-Kranken 3 Wochen lang täglich 5 Thyreoidin-Tabletten. Die Basedow-Symptome änderten sich nicht, nur traten nach 3 Wochen leichte Verdauungstörungen ein. Bei einer 28jähr. Lehrerin mit Morbus Basedowii, der nach Diphtherie aufgetreten war, hatten gebratene Schilddrüse und Tabletten keinen anderen Erfolg, als dass der Hals dicker wurde.

Tuffier berichtete der chirurg. Gesellschaft in Paris (Semaine méd. XV. 9. p. 74. 1895) über eine erfolgreiche Schilddrüsen-Resektion bei einer Basedow-Kranken, deren Vater einen Parenchymkropf gehabt hatte. Möbius.

57. **Some new observations upon the causes, mode of onset, and prognosis of apoplexy**; by L. Dana. (New York med. Record Febr. 23. 1895.)

D. berichtet über 182 apoplektische Anfälle (darunter 82 mit Sektionsbefund). Er kommt aus der klinischen und anatomischen Betrachtung dieser Fälle zu folgenden Schlüssen: Im jugendlichen Alter ist die Hauptursache der Apoplexie eine Thrombose, weniger die Syphilis; diese bewirkt jedoch ein Drittel aller Fälle, vorwiegend in grossen Städten, wo bei der Bevölkerung auch noch das Uebermaass in Essen und Trinken eine Rolle spielt. Leute, die intensiv geistig arbeiten, werden von der Apoplexie eher verschont, als oft befallen. Sehr oft wirkt ein apoplektischer Anfall geradezu verlängernd auf das Leben, wobei allerdings der Umstand nicht aus den Augen gelassen werden darf, dass nach dem Eintritte der Apoplexie die Patienten den Schädlichkeiten, durch die sie veranlasst worden ist, auf dem Wege gehen, speciell in Essen und Trinken mässiger werden. Ungefähr ein Viertel der Apoplektiker stirbt im Anfalle, und zwar handelt es sich bei ihnen meistens um Blutungen; die durchschnittliche Lebensdauer nach dem Anfalle beträgt ungefähr 5 Jahre; die Aussichten auf eine Wiederholung der Apoplexie steigen bis zum 4. Jahre nach dem ersten Anfalle. Circa 5% der Kranken erleiden eine Wiederholung der Apoplexie, wiederum vorwiegend die Blutungen kehrten wieder.

Windscheid (Leipzig).

58. **Localized hemorrhage beneath the pia mater over the upper third of the Rolandic area, due to a fall on the head**; by J. S. Putnam. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. p. 405. April 1895.)

Eine 72jähr. Dame fiel mit dem Hinterkopfe auf eine Steintreppe, konnte sich mit Hülfe Anderer erheben und allein nach Hause gehen; man fand nur eine kleine Beule in der Scheitelgegend. Die Kr. befand sich dann ganz wohl, bis später [genaue Zeitangabe fehlt. Ref.] leichte Zuckungen im linken Arme, linken Beine und in der linken Gesichtshälfte auftraten ohne Störung des Bewusstseins und sich 2 Tage lang in kurzen Zwischenräumen wiederholten. Hierauf trat an denselben Gliedmaassen eine Lähmung ein, die Pat. wurde komatös und starb 10 Tage nach dem Sturze.

Die *Sektion* ergab zwischen Scheitelbein und oberem Theile des Hinterhauptsbeins ein grosses Extravasat, am Knochen keine Fraktur. Auf der rechten Hemisphäre über ihrem hinteren Abschnitte ein zweiter subduraler hämorrhagischer Herd. Ein dritter Bluterguss lag gerade in der Fissura Rolandi in ihrem oberen Theile und hatte die Windungen hier deutlich platt gedrückt. Die Arterien der Basis waren alle sehr atheromatös.

Windscheid (Leipzig).

59. **Note sur un cas d'hémorragie bulbo-protuberantielle avec hémorrhagies rénales réflexes**; par Cl. Regaud. (Lyon méd. LXVII. 47; Nov. 25. 1894.)

Ein 42jähr. Kaufmann, sehr starker Potator, stürzte in trunkenem Zustande bewusstlos zusammen. Pupillen beiderseits sehr eng, reagirten nicht auf Lichteinfall; unwillkürliche tonische Zuckungen, besonders der Arme; denkbar höchste Reflexerregbarkeit: die Berührung der Hand löste einen förmlichen Krampf des ganzen Arms aus, der dann auch auf die andere Seite übergriff; der Dorsalclonus war im stärksten Maasse entwickelt. Stertoröse Athmung; Katheterismus unmöglich wegen eines Spasmus der Harnröhre. Der Kr. starb, ohne zum Bewusstsein zu gelangen, 9 Std. später.

Die *Sektion* ergab: Im Nierenparenchym zahlreiche hämorrhagische Herde zwischen Rindensubstanz und Mark, einige auch in der fibrösen Kapsel, alle zusammen nicht wie ein Infarkt aussehend, sondern den Eindruck von Blutungen durch Gefässruptur machend. Die Leber ebenfalls mit Blut erfüllt, aber ohne Parenchymblutungen. Pia-mater stark injicirt, an einigen Stellen, besonders auf der rechten Hemisphäre, auch subdurale Blutungen. Der ganze 4. Ventrikel mit einer blutigen Masse erfüllt, die untere Hälfte der Medulla oblongata zerrissen durch eine einzige grosse Hämorrhagie, die sich bis in die Hirnschenkel erstreckte und hier zwischen Fuss und Haube eindrang. Die Wirbelsäule und die Brust durften nicht geöffnet werden. Mikroskopisch fand man an den Nieren eine chronische interstitielle Nephritis mit sehr bedeutender Arteriosklerose, ausserdem stark degenerative Zustände an allen Epithelien, ebenso in der Leber.

R. erklärt die Nephritis und die Epithelveränderungen für eine Folge des chronischen Alkoholismus, die ausgedehnte medulläre Blutung für eine Folge der allgemeinen Arteriosklerose, auf die er in Analogie der Beschaffenheit der Nierenarterien schliesst; die zahlreichen Nierenblutungen aber führt R. zurück auf „eine durch die medulläre Hämorrhagie vermehrte Spannung in den Nierenarterien, begünstigt durch die Wandveränderung derselben“.

Windscheid (Leipzig).

60. **Basal hernias of the brain**; by Ch. Finger. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. p. 1. Jan. 1895.)

Ein 29jähr. Mann litt seit der Kindheit an erschwertem Schnauben und verstopfter Nase. 2 Jahre vorher war ihm schon ein Gewächs aus der Nase entfernt worden. Die Untersuchung ergab jetzt wieder einen Tumor, der den hinteren Nasenraum ausfüllte, weich zu palpiren war und an Grösse allmählich zunahm, so dass er bald die linke hintere Nasenhälfte ganz ausfüllte. Ein Versuch, den Tumor zu entfernen, endete mit dem Ausfliessen von Liquor cerebrospinalis, wodurch die Diagnose der Gehirnhernie gesichert wurde. Operation, Resektion eines Theiles des Oberkiefers, Abbindung des Stieles des Tumor aus der Nasenwurzel und Entfernung desselben. Glatter Verlauf.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumor ergab der Reihe nach: Nasenschleimhaut, Dura-mater, Pia-mater und eine Schicht grauer Gehirnrinde, feine Neuroglia mit Capillaren, zahlreiche Ganglienzellen unipolarer und multipolarer Natur. Der innere Rand war mit Endothelzellen ausgekleidet und begrenzte eine Höhle, die wahrscheinlich mit dem 3. Ventrikel in Verbindung gestanden haben wird.

Windscheid (Leipzig).

61. **Middle meningeal hemorrhage**; by G. L. Walton. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 401. April 1895.)

Ein 19jähr. junger Mensch erhielt einen Schlag an den linken Kinnbacken, fiel um und blieb bewusstlos liegen. Nach 4 Std. Rigidität aller Glieder; Pupillen anfangs weit, dann eng, links mehr als rechts; klonische Zuckungen der rechten Hand. Augen nach rechts abgewichen, Kopf etwas nach links. Am 4. Tage bei Fortdauer der Besinnungslosigkeit Zuckungen des rechten Augenlids und des rechten Mundwinkels, im geringen Grade auch des rechten Arms und Beins. Unter Ansteigen der Temperatur Tod am 6. Tage.

Die ganze Gehirnoberfläche war mit subduralem Extravasate bedeckt, besonders links und über dem Occipitallappen. In der mittleren Schädelgrube einige Unzen Blutes, eben so viel an der Schädelbasis, von wo es bis in den Vertebralkanal herabreichte. Schmaler Riss im linken Sinus lateralis, keine Fraktur.

Windscheid (Leipzig).

62. **A lecture of some points in the diagnosis of insular sclerosis**; by Th. Buzzard. (Lancet I. 2; Jan. 12. 1895.)

B. theilt 4 Fälle von atypischer multipler Sklerosis mit, in denen die Diagnose nur als wahrscheinlich bezeichnet werden kann. Alle diese Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass eine Lähmung motorischer und sensibler Natur in einem oder mehreren Gliedern verschwand und, nachdem Jahre lang keinerlei Symptome mehr bestanden hatten, wiederkehrte. Ferner fand sich in allen 4 Fällen eine mehr oder weniger ausgesprochene Amblyopie mit abnormer Blässe der Sehscheiben. B. macht auf diese beiden Erscheinungen, die er als pathognomonisch für die multiple Sklerose erklärt, aufmerksam und wünscht sie neben den typischen Erscheinungen der Krankheit (Nystagmus, Intentionstremor und scandirende Sprache) genannt zu wissen. Windscheid (Leipzig).

63. **Wrong reference of sensations of pain**; by S. Weir Mitchell. (Med. News LXVI. 11. 1895.)

M. beschreibt einen Fall, in dem einer 62jähr., sonst völlig gesunden Frau eine schwere Ofenplatte auf den rechten Fuss gefallen war und die Pat. unmittelbar nach diesem Trauma einen sehr heftigen Schmerz am linken Schienbeine spürte, der bis in den Fuss und die Hüfte ausstrahlte, Nachts stärker war als am Tage und noch lange Zeit fortdauerte, als die ursprüngliche Wunde am rechten Fusse schon längst wieder geheilt war. Eine Erklärung für dieses Phänomen vermag M. nicht zu geben.

Windscheid (Leipzig).

64. **Paralysie consécutive à une angine pseudo-membraneuse reconnue comme non diphthérique à l'examen bactériologique**; par A. Proust et H. Bourgès. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXII. 51; Déc. 18. 1894.)

Bei einem 7jähr. Knaben, der mit pseudomembranöser Angina erkrankt war, entwickelten sich nach Ablauf des lokalen Processes Strabismus, Schlundlähmung, schliesslich Paralyse der Beine. Der Zustand heilte bis auf eine Schwäche der Beine vollständig aus. Die Untersuchung der Membranen ergab keine Löffler'schen Bacillen, sondern nur Streptokokken; auch in einer Membran, die von der Mutter des Knaben entnommen war, die sich bei der Pflege dieselbe Affektion zugezogen hatte, fand man nur Streptokokken und keine Löffler'schen Bacillen. Windscheid (Leipzig).

65. **An epidemic of paralysis in children, with a hundred and twenty cases**; by A. Macphail. (Med. News LXV. 23; Dec. 1894.)

M. hat im Sommer 1894 eine hauptsächlich auf Kinder verschiedenen Alters beschränkte Epidemie einer Lähmung beobachtet, die im Juni begann und bis zum August dauerte. Er ist geneigt, die Krankheit als eine Poliomyelitis acuta zu bezeichnen. Jedenfalls ähnelte das Krankheitsbild keineswegs dem einer epidemischen Cerebrospinalmeningitis, an die man ja zuerst denken könnte. Einige besonders charakteristische Fälle sind folgende.

Ein 5jähr. Knabe erkrankte am 17. Juni mit Kopfschmerzen, Erbrechen und hoher Temperatur. Nach 24 Std. allmählich eintretende Lähmung aller 4 Glieder mit Verlust der Reflexe.

Ein 12jähr. Mädchen erkrankte mit belegter Zunge und Verstopfung, woran sich binnen 2 Tagen eine Lähmung aller 4 Glieder schloss. Diese bestand 5 Wochen später noch unverändert.

Ein 2jähr. Mädchen erkrankte am 28. August mit Fieber, Kopfschmerz, belegter Zunge und Verstopfung; nach 4 Tagen complete Lähmung des rechten Beines.

Ein 8jähr. Knabe bekam am 21. Juli Fieber, Erbrechen, Durchfall, delirirte stark. Nach 4 Tagen wieder normale Temperatur, aber nun unter Schmerzen Lähmung des rechten Armes mit rapid zunehmender Atrophie und Entartungsreaktion. Im rechten Beine nur Parese. Nach 2 Wochen geringe Besserung.

Ein 7jähr. Knabe hatte seit dem 4. Juli ununterbrochen 3 Wochen lang hohes Fieber ohne weitere Symptome gehabt. Nach Aufhören des Fiebers allgemeine Hyperästhesie, starke und schmerzhafte Anschwellung der Kniee, der Ellenbogen- und Schultergelenke, dann völlige Lähmung des linken Armes und des linken Beines.

Ein 11jähr. Mädchen bekam als erstes Symptom am 18. Juli Doppeltsehen, nach 3 Tagen Lähmung der linkseitigen Glieder, nach 4 Tagen hohes Fieber mit heftigem Delirium; dann Nachlass aller Erscheinungen und völlige Heilung der Lähmungen. Während der Krankheit trat die Menstruation zum ersten Male ein.

In mehreren Fällen trat der Tod ein, z. B. in folgendem:

Ein 12monat. Kind erkrankte am 31. August mit hohem Fieber, grosser Unruhe, Nackenstarre, klonischen Zuckungen, Lähmung des linken Beines. Am nächsten Tage allgemeine Lähmung, am 3. Tage Tod.

In ähnlicher Weise verliefen auch die anderen Fälle, deren Wiedergabe hier zu weit führen würde. Auch bei 6 Erwachsenen im Alter von 19, 24, 27, 54, 64 und 70 Jahren konnte dasselbe Krankheitsbild beobachtet werden; 3 starben, der 70jähr. Mann genas vollständig. Ueber die Sektionen wird nichts mitgetheilt.

Im Ganzen wurden 120 Kr. beobachtet, von diesen starben 13%, genasen völlig 25%, wurden gebessert 30% und blieben unverändert 32%. In allen Fällen zeigten die atrophischen Muskeln Entartungsreaktion. Die Lähmung befiel am häufigsten beide Beine zusammen (45mal), am seltensten beide Arme (2mal), im Uebrigen bestanden die mannigfachsten Combinationen. Bemerkenswerth ist, dass in einem nahe gelegenen Orte 12 Fälle von sehr wahrscheinlicher Cerebrospinalmeningitis bei Pferden beobachtet wurden. Das Gebiet der Epidemie zeigte eine im Allgemeinen gesunde, gut genährte und relativ wohlhabende Bevölkerung. Die Wasserverhältnisse waren durchaus befriedigende. Einige Fälle wurden auf dem Gipfel der Green Mountains, 1500 Fuss hoch, beobachtet. Der Sommer 1894 war sehr heiss und trocken, so dass die Flussläufe ziemlich ausgetrocknet waren und der Grundwasserstand niedrig war.

Windscheid (Leipzig).

66. **Zur Casuistik der aus frühester Kindheit persistirenden Facialislähmungen**; von Dr. H. F. Müller. (Annal. d. städt. allgem. Krankenh. zu München, herausgeg. von Prof. v. Ziemssen 1893. München 1895. p. 153.)

M. theilt 2 Fälle von in der Kindheit entstandener Facialislähmung mit.

I. Ein 23jähr. Mensch hatte im Alter von 3/4 Jahren wahrscheinlich durch einen Sturz eine rechtseitige Gesichtslähmung erworben. Seit dem 5. Lebensjahre bestand eine abnorme Reflexerregbarkeit des Gesichts. M. fand eine totale Lähmung der rechten Gesichtshälfte mit Atrophie, Freisein der Gaumenmuskulatur, ohne Betheiligung des Geschmacks, des Gehörs und der Speichelsekretion. Elektrisch nur quantitativ herabgesetzte Reaktion, nirgends Entartungsreaktion. Ciliar- und Ohrmuskeln waren gar nicht mehr zu erregen. Keine fibrillären Zuckungen, keine Contrakturen, keine Mitbewegungen. Die gelähmten Muskeln reagirten auf mechanische Reize nicht erhöht. Dagegen fanden sich auf der gelähmten Gesichtshälfte an der Unterlippe, vorzugsweise im Triangularis menti, unwillkürliche ticartige Zuckungen, besonders bei mimischen Bewegungen, oder wenn sich der Pat. beobachtet fühlte. Ferner traten bei allen stärkeren Schalleindrücken unwillkürliche starke Zuckungen beider Gesichtshälften auf, links mehr als rechts, bei sehr hohen schrillen Tönen entstand sogar Tetanus.

M. bespricht auf Grund der Literatur die Möglichkeit einer nucleären Lähmung in seinem Falle, kommt aber doch zu dem Resultate, die Lähmung als peripherisch anzusehen.

II. Ein 5jähr. Junge erkrankte im Alter von 3/4 Jahren an einer unter schweren Krämpfen verlaufenden „Lungenentzündung“ und litt seitdem an einer rechtseitigen Gesichtslähmung. M. fand namentlich eine Parese des unteren Facialis. Fast ununterbrochen, meist beiderseits, dann aber rechts stärker als links, ticartige Bewegungen. Keine Mitbewegungen, keine erhöhte Reflexerregbarkeit gegenüber äusseren Reizen. Die elektrische Untersuchung konnte wegen des Widerstandes des Kranken nur unvollkommen ausgeführt werden, schien aber keine Entartungsreaktion zu ergeben. Auch der Geschmack schien normal zu sein.

M. weist in Hinsicht auf die Entstehung des Falles (akute Krankheit unter Krämpfen) die Möglichkeit eines primären nucleären Processes nicht ganz zurück, betrachtet sie aber nur als eine Vermuthung. Aus dem Umstande, dass in beiden Fällen sich keine Folgeerscheinungen der peripherischen Facialislähmungen, wie Contrakturen, fibrilläre Zuckungen u. s. w. mehr finden, schliesst M. auf die Möglichkeit, dass diese Symptome bei den aus der frühesten Kindheit stammenden Gesichtslähmungen eher verschwinden als bei Erwachsenen.

Schliesslich tritt M. noch für die Bestimmung des Contraktionsmaximum ausser dem gewöhnlich nur untersuchten Contraktionsminimum ein, da sehr oft die Minimalzuckungen fast gleiche Werthe ergeben, während die Maximalzuckungen derselben Muskeln und Nerven weit auseinander liegen können. Windscheid (Leipzig).

67. **Du rôle de la barbe dans l'étiologie de la paralysie faciale a frigore**; par L. Chabbert. (Progrès méd. 2. S. XX. 46. 1894.)

Ch. hat einen Fall von refrigeratorischer Facialislähmung beobachtet, in dem eine Betheiligung des gleichseitigen Trigeminus in Form einer Anästhesie der Haut vorhanden war, und zwar fand sich diese Anästhesie nur an den vom Bart nicht bedeckten Stellen der Wange, während die durch die Barthaare geschützte Oberlippe normale Hautempfindung darbot. Ch. will aus dieser Thatsache auch die auffallende [?] Häufigkeit der Facialislähmung bei Frauen erklären und weist darauf hin, dass die Männer, die an einer Erkältungsgesichtslähmung erkranken, beinahe alle unbärtig seien.

Windscheid (Leipzig).

68. **Du rôle de la barbe dans l'étiologie de la paralysie a frigore**; par le Dr. Biot. (Lyon méd. LXXVIII. 3; Janv. 20. 1895.)

Im Anschlusse an die eben referirte Mittheilung sucht B. die Richtigkeit der Ansicht von Chabbert zu bestätigen, indem er 4 Facialislähmungen beschreibt, die 2 Frauen, einen ganz rasirten und einen nur mit ganz leichtem Schnurrbart versehenen Mann betrafen, sämmtlich zweifellos durch Erkältung entstanden.

[Ref. muss der Ansicht, dass ein Bart immer einen „Talisman“ gegen Facialislähmung darstelle, entschieden entgegentreten. Ref. hat 2 ganz schwere Fälle von Facialislähmung beobachtet, die 2 Männer mit den denkbar stärksten Vollbärten betrafen. Auch die Behauptung, dass mehr Frauen als Männer an Facialislähmung erkranken, ist nicht zutreffend. So fand Hübschmann unter 99 Facialislähmungen 54 Männer, 45 Frauen, Bernhardt einmal unter 57 Fällen 34 Männer, 23 Frauen, das zweite Mal unter 55 Fällen 32 Männer, 23 Frauen.]

Windscheid (Leipzig).

69. **A case of peripheral paralysis following varicella**; by W. Gay. (Brit. med. Journ. March 31. 1894.)

Ein sonst sehr gesunder und kräftiger 2 1/2jähr. Knabe machte zusammen mit seinen Geschwistern in ganz normaler Weise Varicellen durch und erwachte 14 Tage nach Ablauf dieser Krankheit eines Morgens mit völliger Lähmung und Gefühllosigkeit beider Beine, ohne dass Fieber, Krämpfe oder sonstige Erscheinungen vorausgegangen wären. Das Gehen wurde im Laufe der nächsten Zeit etwas möglich, hatte einen ganz entschieden ataktischen Charakter, die Fusssohlen- und Kniereflexe waren verschwunden. Bis zum Nabel bestand völlige Analgesie. Keine Blasenstörungen. Nach circa 3 Mon. Heilung.

G. vermag keine befriedigende Erklärung dieser Erscheinungen zu geben. Windscheid (Leipzig).

70. **The etiology of chorea**; by A. C. Brush. (New York med. Record. XLVII. 15; April 1895.)

Br. tritt für die Anschauung ein, dass die Chorea sehr oft auf psychologischem Wege durch grosse Gemüthserregungen, insbesondere durch Schreck entstehe. Der normalerweise immer vorhandene hemmende Einfluss, den die sensiblen Zellen der Hirnrinde auf die motorischen besitzen, wird durch den Affekt des Schreckens in den ersteren aufgehoben und es erfolgt eine Hyperfunktion der motorischen Zellen allein. Dass bestimmte Muskelgruppen mit Vorliebe von choreatischen Bewegungen ergriffen werden, erklärt sich aus einer ungleichen Schädigung der motorischen Zellen. Dadurch, dass im jugendlichen Alter und beim weiblichen Geschlechte der controlirende Einfluss der Psyche auf die Bewegungen weniger ausgebildet ist, erklärt sich die Häufigkeit der Chorea bei beiden.

Br. theilt schliesslich 15 Krankengeschichten

mit, unter denen in 14 Fällen ein heftiger Schreck die Ursache war. Windscheid (Leipzig).

71. **Ein Fall von Thomsen'scher Krankheit (Myotonia congenita)**; von Dr. O. Hollmann. (Festschr. d. Ver. d. Aerzte d. Reg.-Bez. Düsseldorf p. 362. 1895.)

Ein 43jähr. Riemendreher, in dessen Familie das Leiden heimisch war, wurde in seinem 6. Jahre, beim Eintritte in die Schule, zuerst dadurch auf seine Krankheit aufmerksam, dass er zeitweilig die Feder beim Schreiben nicht ordentlich dirigiren konnte. Von Anfang an zeigten sich seine Krankheitserscheinungen jedoch auffallender Weise *nur* im Winter, bei Einwirkung der Kälte; im Sommer war er stets vollkommen beschwerdefrei. Die Muskelspannungen traten stets unter dem Einflusse von Willensimpulsen auf, waren schmerzlos und betrafen abwechselnd die ganze Körpermuskulatur. Wie die Kälte das einzige den Eintritt der Symptome begünstigende Moment bildete, so die Wärme das einzige, das dem Kranken seiner Beobachtung nach nützlich war. Die Untersuchung ergab normal, nicht übermässig entwickelte Muskulatur, von den Nerven aus bei ziemlich starker, andauernder faradischer Reizung Zuckungen mit deutlicher Nachdauer, gesteigerte mechanische Erregbarkeit der Muskeln mit ausserordentlicher Nachdauer der Contraktionen, eine eben solche bei stärkeren faradischen und galvanischen, direkt applicirten Strömen und zuweilen ein deutliches Ueberwiegen der AnSZ über die KaSZ. Im Uebrigen war der Körperbefund normal.

H. bespricht die Differentialdiagnose gegenüber der Eulenburg'schen Paramyotonie und die Abweichungen seines Falles von der typischen Form Thomsen'scher Krankheit. So fehlten bei H. namentlich die Hypertrophie der Muskulatur und die „Erb'schen Wellen", und es waren nicht alle Einzelheiten der myotonischen Reaktion vorhanden. Das Interessanteste an der Beobachtung ist der Umstand, dass die Kälte der *einzige* Faktor ist, der die Muskelstörung hervorruft, was bisher nur 2mal in der Literatur veröffentlicht ist. Die Arbeit schliesst mit Bemerkungen über Therapie, Prognose und Aetiologie, die nichts Neues bringen. A. Boettiger (Hamburg).

72. **Ueber Myasthenia gravis pseudoparalytica**; von Prof. F. Jolly. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 1895.)

Unter dem im Titel genannten Namen beschreibt J. einen Zustand, der darin besteht, „dass in dem grössten Theile der willkürlichen Muskulatur der Kranken ein Zustand abnormer Erschöpfbarkeit vorhanden ist, der sowohl bei Innervation derselben durch den Willensreiz als bei direkter Erregung derselben durch einen tetanisirenden elektrischen Reiz in Form eines raschen Nachlasses der Contraktilität zur Erscheinung kommt."

J. hat die Myasthenie 2mal, bei Knaben (von 14½ und 15 J.), gesehen. Der eine Junge hatte zuerst bemerkt, dass ihm die Augen in der Schule zufielen, dann waren auch die Beine schwach geworden, so dass er nach ganz kurzem Gehen ermüdete und dann hinfiel. Weiter waren Arme, Nacken, Kau- und Sprechmuskeln betroffen worden. Früher ging die Sache leidlich, aber rasch kam die Ermüdung und jede Thätigkeit musste nach Kurzem wieder aufgegeben werden. Bei dem anderen Kr. waren zuerst die Beine schwach geworden und dann war der übrige Körper ergriffen worden. Dieser Knabe hatte auch über Schwindel, Kreuz- und Nackenschmerzen geklagt. Bei ihm ermüdeten die Schlundmuskeln rasch und deshalb erstickte er gelegentlich. Bei mikroskopischer Untersuchung der frischen Präparate wurde nichts Abnormes gefunden. Die Muskeln konnten gehärtet nicht untersucht werden. An Oblongata und Rückenmark wurde auch bei Prüfung der Schnitte nichts entdeckt.

Ausser der Ermüdbarkeit bestanden keine krankhaften Veränderungen. Beide Knaben stammten aus gesunder Familie.

J. meint, es müsse sich um krankhafte chemische Vorgänge im Muskel handeln, und erinnert daran, dass gewisse Gifte (nach R. Böhm Protoveratrin) ähnliche Ermüdungzustände hervorrufen sollen. Er reiht seine Beobachtungen den von Erb als „neuer, wahrscheinlich bulbärer Symptomencomplex" 1878 beschriebenen, den von Oppenheim, Eisenlohr, Shaw, Strümpell, Kalischer, Goldflam später veröffentlichten an; 17 ähnliche Fälle seien bisher bekannt.

Bei der Behandlung ist Ruhe die Hauptsache. Vielleicht thun Eisen und Arsen gut. Möbius.

73. **Ueber isolirt im Gebiete des N. cutaneus femoris externus vorkommende Parästhesien**; von Prof. M. Bernhardt. (Neurol. Centr.-Bl. XIV. 6. 1895.)

B. hat wiederholt bei Männern Parästhesien an der Aussenseite des Oberschenkels beobachtet. Theils war Typhus vorausgegangen, theils Erkältung, theils Bleivergiftung. Bei Einigen bestand an der Stelle der Missempfindungen Hypästhesie. Jene traten meist erst nach Anstrengungen (längerem Gehen) unangenehm hervor. [*Ref.* hat Aehnliches 2mal bei beginnender progressiver Paralyse gesehen.] Möbius.

74. **D'une forme hystérique de la maladie de Raynaud et de l'érythromélalgie**; par L. Lévi. (Arch. de Neurol. XXIX. Nr. 95. p. 1; Nr. 96. p. 102; Nr. 97. p. 161. 1895.)

I. Bei einer 43jähr. Hysterischen, die Gelenkrheumatismus gehabt hatte, traten mehrmals am Tage Anfälle von Absterben der Finger ein, die bald mit nachheriger Cyanose einhergingen, bald nicht. Schmerzen bestanden dabei nicht. Nur Prickeln empfand die Kr., wenn die blutleeren Finger wieder bluthaltig wurden. Die Zufälle waren nach Gemüthsbewegungen aufgetreten, wurden durch solche verschlimmert. Es gelang durch hypnotische Suggestion und durch psychische Behandlung überhaupt, sie wesentlich seltener und milder zu machen.

L. bemüht sich, ausführlich darzuthun, dass es eine hysterische Form der Raynaud'schen Krankheit gebe. In allen Fällen aber, wo die Hysterie Ursache gewesen sein mag, handelt es sich nur um „Absterben oder Blauwerden der Finger, nicht um Gangrän".

II. Eine 37jähr. Hysterische, die ebenfalls Gelenkrheumatismus gehabt hatte, bekam nach starker Aufregung durch den Tod der Schwester die Zeichen der Erythromelalgie an den Füssen: unerträgliche Schmerzen, Röthung, Hitze, Schwitzen. Es gelang dadurch, dass in der Hypnose die Erinnerung an die Schwester unterdrückt wurde, die Schmerzen zu beseitigen, und unter

fortgesetzter hypnotischer Behandlung trat vollständige Genesung ein. Möbius.

75. **Un cas d'hémianopsie hystérique**; par le Dr. Pierre Janet. (Arch. de Neurol. XXIX. Nr. 99. p. 337. 1895.)

Eine 42jähr. Hysterische, die seit Jahren sich in den Spitälern aufhielt und zahlreiche, durch Autosuggestion entstandene Symptome gezeigt hatte, klagte, dass sie nur die linke Hälfte der Dinge sehe. Sie war rechts unempfindlich, schwerhörig, geruch- und geschmacklos, das rechte, von jeher kurzsichtige Auge war schon der Sitz vieler Störungen gewesen (Mikropsie, Makropsie, Amblyopie, Diplopie, Spasmus m. cil., Spasmus Sphinct. iridis). Im Anfange hatte die Kr. die linke Hälfte der Dinge gut, die rechte doppelt gesehen. Als sie über das Halbsehen klagte, ergab die Untersuchung, ausser beträchtlicher allgemeiner Einschränkung des Gesichtsfeldes, nasale Hemiopie, d. h. Fehlen der inneren Hälfte beider Gesichtsfelder.

J. nimmt an, dass die Kr., die schon früher meist monokulär sah, d. h. unwillkürlich die Bilder des schlechteren rechten Auges unberücksichtigt liess, halb gesehen habe, weil sie auch jetzt nur auf die Eindrücke des linken Auges achtete. Die hysterische Art des Halbnichtsehens liess sich leicht dadurch erweisen, dass die perception subconsciente dargethan wurde. Sagte man der hypnotisirten Kr., sie werde nach dem Erwachen den rechten Arm erheben, wenn die rechte Hand berührt würde oder wenn Janet ein Papier auf der Stirn hätte, so geschah es, und zwar geschah es auch dann, wenn das Papier auf J.'s linker Stirnhälfte war, obwohl die Kr. nur seine rechte Stirnhälfte sah.

Es gelang J., auch bei anderen Hysterischen durch Suggestion Hemianopsie zu bewirken, nur musste die Suggestion sehr eingehend und genau gegeben werden.

Die Entstehung der Hemianopsie bei seiner Kr. erklärt J. dadurch, dass für diese die rechte Seite überhaupt „die schlechte“ gewesen sei. Naiver Weise habe sie dann auch die rechte Seite der Dinge für die schlechte gehalten, schlecht gesehen, schliesslich gar nicht mehr gesehen. Das Fehlen der linken Hälfte des rechten Gesichtsfeldes, das nur beim Examen hervortrat, sei eine Art von Contrastwirkung: wenn das linke nur links sieht, muss das rechte nur rechts sehen.

Durch Suggestionen konnte in einigen Tagen die hysterische Hemianopsie beseitigt werden, es blieb dann nur die concentrische Einschränkung der Gesichtsfelder.

[Es besteht wohl keine Gefahr, dass das von J. beschriebene Kunstprodukt mit organischer Hemianopsie verwechselt werde.] Möbius.

76. **Die Rolle des Alkohols bei sexuellen Perversionen, Epilepsie und anderen psychischen Abnormitäten**; von Prof. A. Forel. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 52. 1894.)

Nach F. giebt es 2 grosse Klassen pathologisch veranlagter Leute, deren pathologische Prädisposition durch den Alkohol geweckt wird. Die erste Klasse repräsentiren Die, die oft ein Produkt des durch die Gelegenheitstrinkerei vergifteten Keimplasma ihrer Vorfahren sind und als solche zur Trunksucht neigen. Die zweite Gruppe wird von den Leuten gebildet, bei denen der Alkohol eine noch latente psycho-pathologische Anlage entweder weckt oder aber verstärkt, wenn sie durch andere Einflüsse bereits hervorgerufen wurde, und ausserdem noch solche Individuen, bei denen der Alkoholgenuss einfach complicirend wirkt oder an sich harmlose Symptome in solche umwandelt, aus denen dem Individuum oder dem Gemeinwesen Gefahren erwachsen. Diese Gruppe bildet eine interessante Illustration für die Frage der schlummernden hereditären Anlagen, die zu ihrer Entwickelung der Gelegenheit und Uebung bedürfen, beides um so weniger, je mehr die Anlage vorwiegt. Auch bei den bekannten pathologischen Zuständen, bei denen die *sexuellen Perversionen* auftreten, kommt der Alkohol als ätiologisches Moment in Betracht, ein Punkt, auf den bisher nicht Rücksicht genommen wurde. Unter den 7, aus einem grösseren Material entnommenen Fällen F.'s sind solche von Päderastie, Exhibitionismus u. s. w., in denen die Delikte nur in Folge des Alkoholismus und während einer akuten Intoxikation begangen wurden. Die Individuen waren sonst im Stande, ihre perversen Neigungen zu beherrschen. Totalabstinenz in Verbindung mit nur wenigen hypnotischen Sitzungen genügte zum Theil, um völlige Heilung herbeizuführen.

Die Art, wie der Alkohol im Stande ist, eine bestehende *Epilepsie* zu verschlimmern, eine latente zu wecken, ist bekannt. Es ist aber ein Frevel, einem Epileptiker überhaupt Alkohol zu gestatten, da er einmal in sehr vielen Fällen nicht mässig bleiben kann und ausserdem in Folge eines oft nur ganz geringfügigen Alkoholgenusses in schwere pathologische, gemeingefährliche u. s. w. Zustände gerathen kann. In 4 der mitgetheilten Fälle handelte es sich um schwere Gemeingefährlichkeit, verursacht durch Alkoholexcesse. Einer der Fälle ist noch dadurch interessant, dass das Individuum wegen Todtschlages verurtheilt wurde, entgegen dem Gutachten, da der Bezirksarzt, der den Kranken nur flüchtig bei Feststellung des Todes seines Opfers sah, die Unzurechnungsfähigkeit nicht anerkannte. Derartige Leute brauchen aber nicht die jedem Laien geläufigen Symptome des Rausches zu bieten. Die Zustände der Epileptiker sind ja so schon charakterisirt durch Amnesie, Reizbarkeit und Neigung zu impulsiven Akten, alles Dinge, die auch zu den Charakteristicis der Alkoholwirkung gehören. Es sollte daher schon a priori leicht sein, die deletäre Wirkung des Alkohols auf Epileptiker sich vorzustellen. In einem 5. Falle handelte es sich um traumatische Epilepsie, die durch chronischen Alkoholismus unterhalten wurde, durch Totalabstinenz total schwand.

Nach Ansicht F.'s ist „die Zahl der psychopathologischen Symptome, die durch Alkoholgenuss und Missbrauch erzeugt oder unterhalten werden, fast unbegrenzt". Neben psychischen Erkrankungen, deren alkoholische Natur allgemein anerkannt ist, erwähnt F. Alkoholmanien, Alkoholmelancholien und führt für erstere als Beispiel einen Kranken an, der schon häufig wegen recidivirender Manie in Burghölzli war und dessen Trinkexcesse man als Folge der manischen Erregung aufgefasst hatte. Seit Jahren sei dieser Pat. vollständig geheilt, seitdem er völlig enthaltsam lebt. Es ist besonders zu betonen, dass der Alkohol die unangenehmen krankhaften Symptome bei Psychopathen und Neuropathen beträchtlich steigert. Abstinenz bringt da natürlich keine Heilung, wohl aber beträchtliche Besserung. Die Leute können auf die Art wieder zu leistungsfähigen Menschen werden. Morphinisten müssen vollständig abstinent von geistigen Getränken werden, wenn von Heilung die Rede sein soll. Viele Aufregungzustände Geisteskranker in Irrenanstalten kommen bei Festen u. s. w. in der Anstalt in Folge des obligaten Alkoholgenusses vor. In Burghölzli ist daher, ebenso wie in der Heidelberger Irrenklinik, der Alkohol für die Kranken vollständig gestrichen. Das Wartepersonal verzichtete zum Theil freiwillig auf den Alkoholgenuss in der Anstalt. Der Alkoholgenuss erregt nicht nur eine grosse Menge von Psychosen und Neurosen, sondern er verschlimmert und unterhält zahlreiche andere.

Fürer (Marbach a. Bodensee).

77. **Zur Behandlung der narkotischen Suchten**; von Dr. Smith in Marbach. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 34. 1894.)

S. betont das häufige Zusammentreffen von Alkoholismus, Morphinismus u. s. w., sowie die auch von anderer Seite vielfach erwähnte Thatsache, dass sich in einzelnen Gegenden plötzlich förmliche Inseln von narkotischen Suchten entwickeln. Es handle sich hierbei meist um ein ärztliches Verschulden. Es seien die Ansichten über Das, was man chronischen Alkoholismus nennen solle, auf so laxen Grundsätzen begründet, die den heutzutage herrschenden Trinkgewohnheiten entsprächen, dass es vorkomme, dass nicht einmal der Ausbruch eines Delirium tremens den Arzt veranlasse, einen chronischen Alkoholismus des Kranken zuzugeben. Viele Symptome des chron. Alkoholismus (Nervenschmerzen, Agrypnie u. s. w.) böten Anlass zur Verordnung von Morphium, Cocain u. s. w. Die Entwöhnung vom Alkohol könne nicht zu Hause vorgenommen werden und nicht in kurzer Zeit erfolgen. Von Heilung könne man nur dann reden, wenn der Kranke vollkommen abstinent bleibe. Gestützt auf Forel's Autorität und auf eigene Erfahrung polemisirt S. gegen Hirt's Behauptung, man könne Trinker durch nur wenige hypnotische Sitzungen derart heilen, dass sie „mässig" weiter trinken. Auch der Morphinismus sei unter dem Gesichtspunkte der Alkoholfrage zu behandeln. Es sei ganz verfehlt, eine Heilung durch Substituirung eines anderen Mittels anzustreben. In einigen Fällen von combinirter Morphium-Codeinsucht sei es am schwierigsten gewesen, das Codein zu entziehen. Es müsse von vornherein nach individualisirenden Gesichtspunkten jegliches Narcoticum, und dabei der Alkohol, entzogen werden. Ohne Alkohol verlaufen die Entziehungen viel leichter und der Erfolg sei dauernder. Hiermit stimmen auch Forel's Erfahrungen überein. Alkoholexcesse geben häufig Anlass zu Rückfällen. Die Entziehung des Alkohols sei leicht, da Abstinenzerscheinungen eigentlich nicht existiren. Eine dauernde Entwöhnung sei schwerer zu erreichen, da heutzutage der herrschende Trinkzwang den Kranken fast mit Nothwendigkeit zum Rückfalle treibe. S. tritt gegen die thörichte Auslassung Harnack's auf, der ja bekanntlich in schwer erklärlicher Verkennung der Thatsachen meint, man könne leicht berechnen, ein wie grosses Contingent zu den Bewohnern unserer Irrenanstalten der übermässige Alkoholgenuss liefere, doch sei nicht abzusehen, wie sich die Irrenhäuser u. s. w. erst füllen würden, wenn wir keinen Alkohol hätten. Ein Arzt, der an einer narkotischen Sucht leide, sei eine Gefahr für seine Clientel, weshalb behördliche Vorkehrungsmaassregeln nöthig seien. Fürer (Marbach a. Bodensee).

VI. Innere Medicin.

78. **Ueber Tuberkulose.** (Vgl. Jahrbb. CCXLIII. p. 33.)

Tuberkulose bei Thieren.

1) *Ein Beitrag zur Kenntniss der bacillären Pseudotuberkulose der Nagethiere;* von Dr. Kutscher. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 327. 1894.)

2) *Tuberculosis in cattle;* by Freder. H. Osgood. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 3; July 19. 1894.)

3) *Tuberculosis among our neat cattle;* by Fr. H. Osgood. (Ibid. CXXXII. 14; April 4. 1895.)

4) *Prevalence of bovine tuberculosis;* by Dr. Austin Peters. (Ibid. CXXXI. 22; Nov. 29. 1894.)

5) *Diagnosis and prevention of bovine tuberculosis;* by Dr. J. F. Winchester. (Ibid.)

6) *Ueber Schwindsuchtssterblichkeit in verschiedenen Städten Deutschlands, nebst Bemerkungen über Häufigkeit der Rindertuberkulose;* von Prof. O. Bollinger. (Münchn. med. Abhandl. I. Reihe, 21. Heft. München 1895. J. F. Lehmann. — Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 2. 1895.)

Kutscher (1) fand im hygieinischen Institut zu Giessen bei einer spontan gestorbenen Maus *Pseudotuberkulose* der Lungen und als deren Erreger Bacillen, die sich von den bereits bekannten Erregern von Pseudotuberkulose durch mancherlei Eigenthümlichkeiten unterschieden. Am auffallendsten war, dass der neue Bacillus sich *nur*

für Mäuse als pathogen erwies, weshalb K. vorschlägt, ihn *Bacillus pseudotuberculosis murium* zu benennen.

Osgood (2. 3), Prof. of veterinary surgery in Boston giebt einen kurzen Ueberblick über die *Rindertuberkulose*, deren Bedeutung, Häufigkeit, Erscheinungen u. s. w. Bei der Diagnose hebt er den ganz ausserordentlichen Werth der Tuberkulineinspritzungen hervor. Er hat ausgedehnte Untersuchungen angestellt und mehrfach Thiere geschlachtet, die allgemein für tuberkulös gehalten worden waren, aber auf Tuberkulin nicht in der typischen Art und Weise reagirt hatten. Keins von ihnen erwies sich als tuberkulös.

Peters (4) und Winchester (5) legen den *Tuberkulineinspritzungen dieselbe grosse diagnostische Bedeutung für die Rindertuberkulose* bei. Letzterer allerdings mit der Einschränkung, dass die Einspritzungen nur von erfahrenen Veterinärärzten gemacht werden. Es kommt vor, dass auch nicht tuberkulöse Thiere nach der Einspritzung fiebern, aber sie fiebern eben blos und zeigen nicht die übrigen Erscheinungen der typischen Reaktion. Peters spricht sich energisch dafür aus, dass die Rindertuberkulose, die namentlich unter den Kühen der städtischen Milchereien *sehr* verbreitet ist (Ochsen und namentlich Kälber sind sehr viel seltener tuberkulös), mehr beachtet werde. Man soll die Thiere öfter untersuchen und die Besitzer eventuell für die Vernichtung der tuberkulösen entschädigen. Dass die Milch tuberkulöser Kühe sehr gefährlich ist, darüber dürften keine Zweifel bestehen, über das Fleisch liesse sich von Fall zu Fall entscheiden, sicherer sei es unter allen Umständen, auch das Fleisch zu vernichten.

Die geradezu erschreckende *Häufigkeit und die Zunahme der Rindertuberkulose* gehen aus den Zahlen hervor, die Bollinger (6) zusammenstellt. Im Schlachthofe zu Berlin wurden vom 1. April 1891 bis 1. April 1892 15.5% aller Rinder tuberkulös gefunden. Königreich Sachsen (20 Städte): Bullen 12.07%, Ochsen 14.41%, Kühe und Kalbinnen 24.92% tuberkulös.

Schlachthof zu Leipzig:

Berichtsjahr	Rinder im Allgem.	Bullen	Ochsen	Kalbinnen	Kühe
1888	11.1%	11.2%	7.3%	5.0%	17.5%
1889	14.9	11.8	13.7	9.18	19.4
1890	22.3	17.8	20.9	9.4	27.8
1891	26.7	18.4	27.7	13.2	31.1

Schlachthaus zu Schwerin:

Berichtsjahr	Sämmtliche Rinder	Ochsen und Bullen	Kühe
1886	10.70%	6.4%	12.83%
1887	11.03	4.9	13.50
1888	12.89	6.6	14.95
1889	12.35	6.5	14.52
1890	15.69	5.0	19.39
1891	18.60	6.9	23.37
1892	21.47	13.45	24.66
1893	26.60	21.46	28.5
1894 (I. Halbjahr)	35.0	34.0	35.7

Die starke Steigerung von 1893 auf 1894 wird auf die Futternoth des Jahres 1893 zurückgeführt. In Schwerin sind 2.9—3.2% aller geschlachteten *Schweine* tuberkulös. Im Schlachthof zu Magdeburg wurden 1893—1894 *sämmtliche, von Molkereibesitzern und Milchhändlern gemästeten Schweine tuberkulös gefunden!*

In Dänemark, wo zum Theil auf Betreiben von Bang die diagnostischen Tuberkulineinspritzungen im Grossen angewandt werden, scheinen etwa 40% aller Rinder tuberkulös zu sein. Auf einem Gute reagirten 80% aller Kühe, 40% aller Stiere und Kälber in unzweifelhafter Weise. Trennt man tuberkulöse Kälber rechtzeitig von den verdächtigen Thieren und giebt ihnen nur gekochte Milch, so können sie augenscheinlich vollkommen gesund werden.

Allgemeines. Aetiologie. Bakteriologie. Pathologische Anatomie.

7) *Ueber das Vorkommen der Lungentuberkulose in der warmen Zone;* von Dr. Eugen Hirschfeld. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 457. 1894.)

8) *La tuberculose dans la race jaune.* (Gaz. des Hôp. XLVII. 143. 1894.)

9) *Tuberkulose und Marine;* von Dr. Felice Santini. (Der Militärarzt XXVIII. 18—20. 1894.)

10) *Remarks on two hundred cases of phthisis;* by George G. Sears. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 14; April 4. 1895.)

11) *Pulmonary consumption in the light of modern research;* by B. W. Smock. (Amer. Pract. and News XIX. Jan. 26. 1895.)

12) *Tuberculosis, its etiology and prophylaxis;* by F. A. Bottome. (New York med. Record XLVI. 23; Dec. 8. 1894.)

13) *The channels of infection in tuberculosis;* by G. Sims Woodhead. (Lancet II. 17; Oct. 27. 1894.)

14) *Sur la présence du bacille de la tuberculose dans les cavités nasales de l'homme sain;* par J. Straus. (Arch. de Méd. experim. VI. 4. p. 633. 1894. — Bull. de l'Acad. de Méd. LVIII. 27. Seance du 3. Juillet 1894.)

15) *Einige Untersuchungen von Staub auf Tuberkelbacillen;* von Dr. Martin Kirchner. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 153. 1895.)

16) *Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Butter;* von Prof. O. Roth in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 17. 1894.)

17) *Acute phthisis following the destruction of the mucous membrane of the stomach by corrosive fluids;* by W. Soltau Fenwick. (Transact. of the clin. Soc. XXVII. p. 69. 1894. London. Longmans Green and Co.)

18) *L'influence de la grossesse ou de l'éclampsie sur la production de la tuberculose;* par le Dr. Eugène van Meenen. (Flandre méd. II. 14. 1895.)

19) *Épilepsie et Tuberculose;* par Ch. Féré. (Ibid. 16.)

20) *Ueber den Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose;* von Dr. Paul Guder. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VII. VIII. 1894; IX. 1895.)

21) *Consanguineous marriages a cause of tuberculosis;* by John G. Birckett. (Amer. Pract. and News XVIII. Oct. 20. 1894.)

22) *Beitrag zur Aetiologie der Säuglingstuberkulose;* von Dr. Walter Kempner. (Münchn. med. Abhandl. I. 17. München 1894. J. F. Lehmann.)

23) *Eine Controluntersuchung der Jani'schen Arbeit: „Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesunden Genitalapparat bei Lungenschwindsucht;* von Dr. Hans Walther. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 2. p. 274. 1894.)

24) *Ueber Placentartuberkulose beim Rind und ihre Beziehung zur fötalen Tuberkulose des Kalbes;* von Dr. R. Kockel u. M. Lungwitz. (Ebenda p. 294.)

25) *Die Tuberkulose der menschlichen Placenta und ihre Beziehung zur congenitalen Infektion mit Tuberkulose;* von Dr. Schmorl u. Dr. Kockel. (Ebenda p. 313.)

26) *Zur Kenntniss von der Wirkung todter Tuberkelbacillen;* von Dr. Alfred Masur. (Ebenda p. 256.)

27) *Ricerche sperimentali sui prodotti tossici del bacillo tubercolare;* pel Prof. Maffucci. (Sperimentale XLVIII. 15. 1894.)

28) *Zur Kenntniss der Eiweisskörper in den Tuberkelbacillen;* von Dr. Karl Ritter v. Hofmann. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 38. 1894.)

29) *Ueber den Cellulosegehalt tuberkulöser Organe;* von Dr. Toyosaku Nishimura. (Arch. f. Hyg. XXI. 1. p. 52. 1894.)

30) *Beiträge zur Ernährungsphysiologie des Tuberkelbacillus;* von B. Proskauer u. M. Beck. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 128. 1894.)

31) *Ueber die Morphologie und systematische Stellung des Tuberkelpilzes und über die Kolbenbildung bei Aktinomykose und Tuberkulose;* von A. Coppen Jones in Davos. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 1. 2. 3. 1895.)

32) *Sulla resistenza dei bacilli della tubercolosi in alcuni prodotti tubercolari in putrefazione;* pel Dott. G. Perrando. (Rif. med. XI. 41. 42. 1895.)

33) *Ueber Homogenisirung und Sedimentirung des Sputum durch Verdauung;* von Dr. R. Paulus in Davos. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 8. 1895.)

34) *Der Nachweis des Tuberkelbacillus im Sputum;* von J. Amann in Lausanne. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 15. 1895.)

35) *Ueber Lungentuberkulose und bei ihr vorkommende Mischinfektionen;* von Dr. Carl Spengler. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 343. 1894.)

36) *Ueber Sekundär-Infektionen bei Lungentuberkulose;* von Prof. Huguenin. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 13. 14. 1894.)

37) *Die Lungentuberkulose als Mischinfektion;* von Dr. v. Wunschheim. (Prag. med. Wchnschr. XX. 16—18. 1895.)

38) *Complications multiples dans un cas de phthisie. Infection secondaire à staphylocoques;* par P. Haushalter u. Langenhagen. (Gaz. hebd. XLI. 29. 1894.)

39) *Rapporti fra tubercolosi e difterite;* pel Prof. Leon Revillod. (La tubercolosi III. 2. 1895.)

40) *Carcinom und Tuberkulose;* von Prof. Ribbert in Zürich. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 17. 1894.)

41) *Nécroses viscérales multiples dans la tuberculose humaine aiguë et subaiguë;* par le Dr. Leredde. (Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 87. 1895.)

42) *Contribution à l'étude de la pseudo-tuberculose aspergillaire;* par le Dr. E. Kotliar. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 479. 1894.)

Aus der zuletzt erwähnten Arbeit von Bollinger (6) geben wir eine Tabelle wieder über die *Sterblichkeit an Lungentuberkulose* auf 10000 Lebende berechnet:

	1883 bis 1885	1886 bis 1888	1889 bis 1891	1883 bis 1891	1892 bis 1893
1. Wien . . .	69.29	61.28	53.95	61.51	47.0
2. Würzburg .	(48.45)	(47.78)	45.93	46.97	41.6
3. Nürnberg . .	(45.80)	44.91	44.98	45.16	41.7
4. München . .	40.80	36.65	34.51	37.32	30.8
5. Frankfurt a. M.	38.44	(36.24)	34.52	36.42	29.1
6. Augsburg . .	35.84	33.93	36.74	35.50	33.4
7. Elberfeld . .	41.73	32.49	31.54	35.26	28.1
8. Altona . . .	(36.65)	37.53	32.06	35.06	28.5
9. Köln . . .	(36.06)	34.44	(31.51)	34.07	30.8
10. Breslau . . .	35.30	34.12	30.39	33.27	40.1
11. Dresden . .	(38.30)	(34.26)	30.08	33.05	28.1
12. Regensburg .	(40.18)	34.17	28.61	32.65	25.3
13. Leipzig . . .	(36.41)	30.15	29.94	31.64	25.8
14. Berlin . . .	34.73	30.54	29.02	31.43	25.7
15. Hamburg . .	(33.73)	31.38	26.53	30.15	25.2
16. Magdeburg .	(32.50)	25.94	27.22	27.42	24.9
17. Chemnitz . .	—	(28.60)	(25.44)	27.02	23.6
18. Stuttgart . .	27.91	25.34	26.90	26.72	21.7
19. Görlitz . . .	—	27.51	22.09	24.80	24.8

Es ergiebt sich daraus für die Mehrzahl der Städte eine *Abnahme;* speciell für München wird diese durch die Zahlen des pathologischen Institutes bestätigt:

Jahrgang	Sektionen Erwachsener	Tuberkulose	Procent
1889	626	206	32.9
1890	582	176	30.2
1891	612	185	30.2
1892	553	148	26.7
1893	564	141	25.0
Summe	2937	856	29.0

Man ist wohl berechtigt, diese Abnahme auf die Verbesserung der hygieinischen Verhältnisse in den Städten, auf die Verbesserung der Kost der Arbeiter, zum Theil wohl auch auf bestimmte prophylaktische Maassnahmen zu beziehen.

Hirschfeld (7) berichtet über die *Sterblichkeit an Lungentuberkulose in Queensland.* Aus seinen Tabellen und Curven geht hervor, dass in Queensland, wo es im Ganzen fast noch einmal so viel Männer wie Frauen giebt, das Verhältniss der an Lungenschwindsucht gestorbenen Männer und Frauen 100:35 beträgt. „Ursachen dieses Missverhältnisses: a) enorme Verbreitung der Tuberkulose unter den Polynesiern, die nahezu ausschliesslich Männer sind; b) Vulnerabilität zu einer Periode, wo die Differenz in Zahl bei beiden Geschlechtern am grössten ist und c) Ueberwiegen der Einwanderung von tuberkulösen Männern über die von tuberkulösen Frauen.“ Im Allgemeinen liegen die Verhältnisse in Queensland günstig. Die Sterblichkeit an Tuberkulose beträgt auf 10000 Einwohner 13.2, wenn man nur die weisse Bevölkerung in Betracht zieht, 9.1.

Dr. Er. Martin hat in der Nummer der Revue scientifique vom 17. Nov. 1894 einen Aufsatz über die *Tuberkulose unter den Mongolen* veröffentlicht. Aus der kurzen Anzeige dieses Aufsatzes in der Gaz. des Hôp. (8) geht hervor, dass die Tuberkulose bei den Mongolen zur Zeit noch eine seltene Krankheit ist, dass aber nach Dr. M. der bevorstehende Einzug der europäischen Civilisation in China u. s. w. hierin bald unliebsam Wandel schaffen dürfte.

Der Vortrag, den Santini (9) bei dem XI. internat. med. Congress in Rom gehalten hat, enthält nichts Besonderes. S. betont, wie wichtig es

ist, die für die *Marine* Auszuhebenden genau auf Tuberkulose zu untersuchen, er räth auch die nur „Disponirten“ auszuschliessen und bespricht die Vorsichtsmaassregeln auf Schiffen Schwindsüchtigen gegenüber.

Sears (10) hält für die **Entstehung der Lungentuberkulose** die Ansteckung für wesentlich wichtiger als die erbliche Uebertragung und meint, es würde Manches besser werden, wenn erst alle Leute wüssten, die Lungenschwindsucht sei ansteckend, und sich dem entsprechend verhielten. In Boston bekommen alle Schwindsüchtigen Zettel mit gedruckten strengen Verhaltungsmaassregeln, die noch kein böses Blut gemacht haben und zum Theil sogar befolgt sein sollen.

Smock (11) und Bottome (12) nehmen eine Mittelstellung ein. Die Bacillen haften und wirken um so leichter, je empfänglicher der Boden ist. Therapeutisch ist ihre Vernichtung eben so wichtig, wie die Kräftigung des Bodens.

Eine eingehende Betrachtung über *„Die Disposition des menschlichen Organismus zur chronischen Lungenschwindsucht“* stellt Dr. J. Gabrylowicz in der Wien. med. Wchnschr. (XLIV. 40—42. 1894) an und kommt zu dem Ergebniss, dass die Hauptsache eine angeborene Kleinheit und Schwäche speciell des rechten Herzens sein dürfte. Es giebt auch Leute, die ein zu schwaches linkes Herz mit auf die Welt bekommen haben, und das sind die, die eine Anlage zu chronischen Herzfehlern haben.

Dr. K. Oppenheimer hat im Münchener pathologischen Institut Untersuchungen *„über die Gewichtsverhältnisse des Körpers und der Organe bei Tuberkulösen im jugendlichen Alter“* angestellt (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 20. 1895) und kommt zu dem Ergebniss, dass bei Phthisikern das Herz zur Zeit der Pubertät absolut und relativ zum Körper zu klein ist. Diese Kleinheit ist sicher nicht eine Folge der allgemeinen Abmagerung. O. schliesst sich unbedingt der Ansicht Derer an, die in einem *zu kleinen Herzen eine Anlage zur Lungenschwindsucht sehen.*

Woodhead (13) geht ausführlich darauf ein, auf wie verschiedenen Wegen der Mensch tuberkulös werden kann, und betont, dass man über dem häufigen Beginn der Tuberkulose in den Lungen die anderen Eingangspforten, Mandeln, Magendarmkanal u. s. w. nicht übersehen dürfe. Etwas wesentlich Neues enthält der Vortrag nicht.

Straus (14) hat den *Nasenschleim* von 29 Gesunden, die sich viel in den Phthisikersälen der Krankenhäuser aufhalten mussten, Meerschweinchen in das Peritonaeum eingeimpft. 7 Thiere starben an eitriger Peritonitis, 13 blieben gesund, 9 starben oder wurden nach einigen Wochen getödtet und waren *tuberkulös.*

Kirchner (15) hat mehrfach *Staub* aus Räumen, in denen zahlreiche Schwindsüchtige lagen, untersucht und hat nur 1mal auf dem Nachttisch eines Kranken, neben dem Speiglase Tuberkelbacillen gefunden. Er hält die Uebertragung der Tuberkulose durch Luft und Staub für ausgeschlossen, wenn der Auswurf und die sonstigen Ausleerungen der Kranken (namentlich auch dünne Stühle) sorgfältig aufgefangen, gut beseitigt und die dabei verwandten Gefässe, sowie ihre Umgebung, gründlich desinficirt werden.

[Roth (16) hat Proben von 20 aus verschiedenen Handlungen bezogenen *Butterstücken,* bei 35° geschmolzen, Meerschweinchen in die Bauchhöhle eingespritzt. 2 Proben erwiesen sich als virulent und erzeugten Tuberkulose des Netzes, es besteht also eine gewisse Infektionsgefahr durch Butter. Vermeiden lässt sie sich dadurch, dass man die Butter aus gekochtem und nachher wieder abgekühltem Rahm herstellt, was ohne Beeinträchtigung des Wohlgeschmacks geht, da der anfangs störende Kochgeschmack bei der Aufbewahrung bald schwindet, besonders bei sorgfältiger Auswaschung. Dagegen bewährten sich Versuche, Butter aus gekochter *Milch* herzustellen, nicht; Qualität und Haltbarkeit waren sehr gut, die Quantität aber zu gering. Ausreichend und auch für die Butterfabrikation im Grossen geeignet würde eine längere Erwärmung der Milch auf Temperaturen unter Siedehitze sein, wodurch die Tuberkelbacillen zu Grunde gehen und die Buttergewinnung nicht leidet. Woltemas (Diepholz).]

Soltau Fenwick (17) berichtet über 2 eigene Fälle und einen Fall von Robert, in denen sich eine sehr akut verlaufende Phthise bei erblich nicht belasteten Leuten an ausgedehnte Zerstörungen der Magenschleimhaut anschloss.

van Meenen (18) glaubt aus 2 Beobachtungen einen *befördernden Einfluss der Eklampsie auf die Tuberkulose* annehmen zu sollen und Féré (19) ist nicht abgeneigt, der *Epilepsie* unter Umständen die gleiche Wirkung zuzuschreiben.

Guder (20) stellt im Anschluss an eine eigene Beobachtung mit grossem Fleiss aus der Literatur das Bekannteste von dem zusammen, was wir über den *Zusammenhang von Verletzungen* (Hautverletzungen, Contusionen des Thorax u. s. w.) und *Tuberkulose* (Hauttuberkulose, Phthise u. s. w.) wissen.

Birckett (21) meint, dass die Tuberkulose durch Ehen zwischen Blutsverwandten wesentlich gefördert werde. —

Die folgenden Arbeiten beschäftigen sich mit der viel umstrittenen Frage nach der *Vererbung der Tuberkulose.*

Kempner (22) giebt eine kurze Literaturübersicht, berichtet über 11 Fälle von *Säuglingstuberkulose* aus dem Münchener pathologischen Institut und eine eigene Beobachtung und kommt zu der von Bollinger oft vertretenen Anschauung, dass die Tuberkulose der Säuglinge nur *ganz selten angeboren* sei, in der grossen Mehrzahl der Fälle durch *postfötale Ansteckung* zu Stande komme auf

Grund vor Allem einer ererbten, seltener einer erworbenen Anlage.

Walther (23) hat zur Controle der bekannten Angaben Jani's im Leipziger pathologischen Institut *Hoden, Nebenhoden und Prostata* von 12 an chronischer Tuberkulose Gestorbenen genau auf Bacillen untersucht, *ohne jemals etwas zu finden.* Daraus, so wie aus ähnlichen Untersuchungen Anderer lässt sich wohl schliessen, *dass das Vorkommen von Tuberkelbacillen in den gesunden Geschlechtstheilen männlicher Schwindsüchtiger sehr selten ist.*

Dass die *Uebertragung der Tuberkulose von der Mutter auf den Fötus* möglich und doch vielleicht nicht gar so selten ist, beweisen die beiden folgenden Arbeiten aus dem pathologischen Institut zu Leipzig.

Kockel und Lungwitz (24) fanden 2mal (unter etwa 200 Fällen) tuberkulöse Föten bei *Kühen,* die neben starker allgemeiner Tuberkulose, namentlich auch ausgedehnte Tuberkulose des Uterus und der Cotyledonen darboten. Die Entwickelung der Schwangerschaft hatte nicht gelitten. Der Uebergang der Tuberkelbacillen aus der mütterlichen Placenta in die des Fötus liess sich mit Sicherheit feststellen. Zweifellos geht er nicht leicht vor sich; sei es, dass die Epithelien der fötalen Placenta den Tuberkelbacillen einen kräftigen Widerstand entgegensetzen, sei es, dass das lockere, gelatinöse zellarme Gewebe der fötalen Zotten und des Chorion kein guter Nährboden für die Bacillen ist. Dazu kommt noch die sehr lockere Verbindung zwischen den mütterlichen und den fötalen Theilen der Placenta bei den Wiederkäuern. Alles das erschwert den Uebergang der Tuberkulose von der Mutter auf den Fötus ganz beträchtlich und er wird nur bei sehr starker Erkrankung der Placenta zu Stande kommen.

Trotzdem halten K. und L. die Infektion des Fötus bei Kühen nicht für selten. Die Tuberkulose beschränkte sich bei den von ihnen untersuchten Föten in der Hauptsache auf die Leber und die portalen, bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen und da diese Lokalisation der Krankheit bei tuberkulösen Kälbern häufig ist, so könne wohl auch die placentare Uebertragung nicht selten sein. Die Beschaffenheit der Tuberkel liess darauf schliessen, dass die embryonalen Gewebe für die Entwickelung der Tuberkelbacillen kein günstiger Boden sind, und dass die fötalen Tuberkel eine deutliche Neigung zur Ausheilung besitzen (vgl. oben Bollinger [6]).

Die Arbeit von Schmorl und Kockel (25) bildet ein werthvolles Gegenstück zu der eben besprochenen. Schm. und K. hatten Gelegenheit, 3 an Tuberkulose verstorbene schwangere Frauen zu untersuchen, und fanden bei allen dreien eine zweifellose *Tuberkulose der Placenta.* Zweimal handelte es sich um akute Miliartuberkulose, 1mal, was besonders hervorzuheben ist, um die gewöhnliche chronische Lungen- und Kehlkopfphthise. Aus der sorgfältigen Untersuchung der tuberkulösen Placenten ging hervor: „dass die mit dem Blutstrom eingeschwemmten Tuberkelbacillen gerade ebenso wie in anderen Organen auch in der Placenta tuberkulöse Veränderungen hervorrufen, welche früher oder später auf die Zottenstämme übergreifen und eine Verkäsung derselben herbeiführen; dass unter solchen Verhältnissen ein Uebertritt von Tuberkelbacillen in die fötalen Gefässe stattfinden kann, ist ohne Weiteres klar.“ So ganz einfach ist dieser Uebertritt aber auch hier nicht. Wie bei anderen tuberkulösen Erkrankungen auch kommt es zu einer Thrombose der benachbarten Gefässe, hier der Capillaren der ergriffenen Zotten, und damit ist die weitere Fortführung der Bacillen sehr erschwert. Wenn nun aber auch wirklich einzelne Tuberkelbacillen in den kindlichen Kreislauf gelangen, so treffen sie im fötalen Körper augenscheinlich so ungünstige Verhältnisse an, dass sie meist wirkungslos zu Grunde gehen. Schm. und K. fanden in den fötalen Placentagefässen bei allen 3 Frauen Tuberkelbacillen, aber nur einer der Föten war tuberkulös. Die Bacillen sassen in den Blut- und Lymphgefässen der Leber und in einer portalen Lymphdrüse. Augenscheinlich treten die mit dem Nabelvenenblut der Leber zugeführten Bacillen sehr bald in die Lymphcapillaren über. Die Leber selbst war ungeschädigt geblieben.

Schm. u. K. stellen die einschlägige spärliche Literatur zusammen (vgl. namentlich Lehmann: Jahrbb. CCXLVI. p. 122) und berichten in einem Nachtrage noch über 2 weitere Fälle. Im 2. starb das Kind 12 Tage nach der Geburt und man fand bei ihm eine starke Verkäsung mit theilweiser Verkalkung der *Nebennieren.* Diese Beobachtung macht es wahrscheinlich, „dass die in späterem Lebensalter auftretenden isolirten Nebennieren-Tuberkulosen intrauterin erworben sind“. —

Dasselbe Heft der „Beiträge zur pathol. Anatomie u. s. w.“ enthält noch eine 4. Arbeit über Tuberkulose aus dem pathol. Institut zu Leipzig. Masur (26) hat in ähnlicher Weise, wie es schon oft geschehen ist, Versuche über die *Wirkung todter Tuberkelbacillen* angestellt und ist auch zu ähnlichen Ergebnissen gekommen wie Andere. Die todten Bacillen rufen keine schweren Allgemeinerscheinungen hervor und tödten die geimpften Thiere nicht, man findet bei den Thieren aber in den Lungen tuberkelähnliche Knötchen mit Riesenzellen *ohne* Verkäsung, starke chron. interstitielle Pneumonie, stellenweise auch katarrhalische Pneumonien, entzündliche Veränderungen in den Nieren, Pigmentanhäufung in der Milz, Erkrankungen der Gefässe. Dabei ist es ziemlich gleichgültig, auf welche Weise die Bacillen getödtet waren. Fasst man diese und ähnliche Ergebnisse anderer Untersucher zusammen, so kommt man zu der Ueberzeugung, *„dass den todten Tuberkelbacillen eine giftige Substanz innewohnt,* und zwar wesentlich die-

selbe Substanz, welche den lebenden Bacillen die Fähigkeit verleiht, reizend oder zerstörend auf die Zellen des Organismus einzuwirken".

[Maffucci (27) impfte in das subcutane Zellgewebe von Meerschweinchen sterilisirte Culturen von Säugethier- und Hühnertuberkulose. Die Versuchsthiere gingen unter den Erscheinungen einer katarrhalischen Pneumonie, parenchymatöser und interstitieller Nephritis, Myokarditis u. s. w. an starkem Marasmus zu Grunde. Der Marasmus ist eine Folge der *Einwirkung toxischer Produkte der abgestorbenen Tuberkelbacillen.*

Weitere Untersuchungen zeigten, dass die toxische Wirkung der tuberkulösen Stoffwechselprodukte selbst nach 2 Jahren noch nicht zerstört wurde; dass Culturen, selbst auf 100° erwärmt oder bis zu 14 Monate lang getrocknet, von ihrer toxischen Kraft nichts einbüssten; dass das Sonnenlicht selbst bei einer Einwirkung bis zu 45 Tagen die giftige Eigenschaft der Culturen nicht vermindert. Der Magensaft verhindert das weitere Wachsen der Tuberkelbacillen, dagegen hat er auf ihre toxische Kraft gar keinen Einfluss. M. kommt zu dem Schlusse, dass es hauptsächlich die toxische Wirkung des abgestorbenen Bacillus ist, die das Krankheitsbild der Tuberkulose erzeugt.

Emanuel Fink (Hamburg).]

Nach den Giften, überhaupt nach den einzelnen chemischen Bestandtheilen der Tuberkelbacillen, ist viel gesucht worden. Hofmann (28) fand in ihnen *6 Arten von Eiweisskörpern:* 1) In Wasser lösliches Eiweiss (Albumin). 2) In verdünnten Säuren lösliches Eiweiss (wohl hauptsächlich Globulin). 3) In verdünnten Alkalien lösliches Eiweiss in dreierlei Form: a) durch Neutralisation des alkalischen Auszuges gefällt (Acidalbumin, vielleicht aus Globulin entstanden); b) durch Ansäuern gefällt; c) durch Alkohol gefällt. 4) In den gewöhnlichen Lösungsmitteln nicht lösliches Eiweiss, welches durch langes Kochen als Albuminat erhalten wurde. Die gewonnenen Mengen genügten nicht recht zu Thierversuchen. 3a und 4 erregten bei tuberkulösen Meerschweinchen dieselbe Reaktion wie das Koch'sche Tuberkulin.

E. Freund gab 1886 an, dass die Tuberkel und das Blut Tuberkulöser *Cellulose* enthalten, die im Blute Nichttuberkulöser fehlt. Diese auffallende und wenig beachtete Angabe hat Nishimura (29) nachgeprüft und bestätigt gefunden. *Tuberkulöse Organe enthalten Cellulose, die Tuberkelbacillen nicht.* Wahrscheinlich bilden also die im Körper wachsenden Bacillen Cellulose.

Proskauer und Beck (30) haben *das Verhalten der Tuberkelbacillen auf Nährböden von der mannigfachsten Zusammensetzung* geprüft. Es zeigte sich dabei, dass die Bacillen durchaus nicht so anspruchsvoll sind, wie man früher wohl annahm. Im Gegentheil, sie können als sehr bescheiden gelten, unter Anderem entwickelten sie sich in einer Flüssigkeit von käuflichem Ammoniumcarbonat 0.35‰, primärem Kaliumphosphat 0.15‰ Magnesiumsulfat 0.25, Glycerin 1.5, also einer Flüssigkeit sehr einfacher Zusammensetzung vorwiegend aus anorganischen Substanzen, nach etwa 4 Wochen langem Zögern (hemmender Einfluss des Ammoniumcarbonat) vortrefflich. Ein genügender Ersatz für das Glycerin liess sich nicht finden. Sämmtliche Nährböden, auch die am einfachsten zusammengesetzten, zeigten bei tuberkulösen Meerschweinchen Tuberkulinwirkung.

Coppen Jones (31) macht darauf aufmerksam, dass wir den Tuberkelbacillus noch durchaus nicht genügend untersucht haben und eigentlich so gut wie gar nicht kennen. Er sucht diese Lücke einigermaassen auszufüllen und beschreibt unter Anderem Gebilde, die den Aktinomyceskolben sehr ähnlich sind und die den Tuberkelbacillus dem Aktinomyces und damit den Schimmelpilzen nahe bringen. Auf die Einzelheiten können wir nicht genauer eingehen.

[Perrando (32) bestätigt die Angaben über die *grosse Widerstandsfähigkeit der Tuberkelbacillen gegenüber der Fäulniss.* Bei einer Fäulniss bei 24—27°, bei der nach 10—15 Tagen alle Bestandtheile der Gewebe (Epithelzellen, Eiterkörperchen u. s. w.) zerfallen, zeigen die Tuberkelbacillen erst nach 20—40 Tagen eine krankhafte Körnung und sind nach 40—60 Tagen nicht mehr nachzuweisen. In alten Leichen, in denen von den Lungen überhaupt nichts mehr zu finden war, hat man in der Paukenhöhle noch Tuberkelbacillen gefunden.

Emanuel Fink (Hamburg).]

Paulus (33) beschreibt ausführlich ein von Carl Spengler (vgl. 35) angegebenes Verfahren der Homogenisirung und Sedimentirung des Sputum durch Verdauung mit Pankreatinin, das nicht zu umständlich und sehr zuverlässig sein soll.

Amann (34) homogenisirt den Auswurf durch Verreiben zwischen mattgeschliffenen Glasplatten und empfiehlt ein ziemlich complicirtes Sedimentirungs- und Färbeverfahren.

Die umfangreiche Arbeit von Spengler (35) stammt aus dem Laboratorium R. Koch's. Sp. hat seine Aufmerksamkeit den *Mischinfektionen bei der Phthise* zugewandt und hat gesucht, durch bakteriologische Untersuchung des Auswurfes, durch bakteriologische und anatomische Untersuchung des Leichenmaterials und durch Zusammenstellung und Vergleich mit dem klinischen Verlaufe Einsicht in die *verschiedenen Krankheitstypen der Phthise* zu gewinnen. 50 Fälle werden kurz wiedergegeben und als Resultat zieht Sp. etwa folgende Schlüsse:

1) *Unter den tuberkulösen Phthisen giebt es nur einen kleinen Procentsatz uncomplicirter Lungentuberkulosen.* Besteht in diesen reinen Fällen Fieber, so ist die Ausbreitung der Tuberkulose erheblich grösser, als man der physikalischen Untersuchung nach vermuthen sollte, und die Prognose ist ungünstig. Sie wird noch ungünstiger, falls eine

Mischinfektion hinzukommt. Diese Fälle sind die für die *Tuberkulinbehandlung* geeigneten.

2) *Die meisten Fälle von Lungenphthise stellen Streptokokken-Mischinfektionen dar,* die man unterscheiden kann in *aktive:* mit Fieber verbundene und in *passive:* ohne Fieber. Die Diagnose der *aktiven* Mischinfektion wird aus der Untersuchung des Sputum gemacht, das massenhaft Streptokokken, stellenweise in Reincultur, neben wenigen anderen Bakterien enthält. Die Streptokokken durchsetzen fast immer das Lungenparenchym und erregen daselbst Entzündung. In diesen Fällen bestehen oft alle die bekannten Erscheinungen der Phthise: Fieber, Nachtschweisse, Appetitlosigkeit, Abmagerung u. s. w. auch dann, wenn nur ganz kleine tuberkulöse Herde vorhanden sind. Die Schwere des Leidens hängt vielfach davon ab, ob normales oder narbig verändertes, schiefrig indurirtes Lungengewebe von der Infektion betroffen ist, ferner von der Ausdehnung der primären und der sekundären Infektion. Unter Umständen, aber doch selten, bilden die Streptokokken im Lungengewebe abgeschlossene Abscesse, von denen aus unter zunehmendem Drucke durch Resorption giftiger Stoffe hohes septisches Fieber entsteht. Die *Prognose der aktiven Streptokokken-Mischinfektion* ist günstig, wenn sie eine Lokaltuberkulose complicirt, selbst örtlich beschränkt bleibt und rechtzeitig *klimatisch* behandelt wird. In ähnlicher Weise wie die Streptokokken können auch Fränkel'sche Diplokokken, Tetragenus, vielleicht auch Staphylokokken allein, ferner Influenza- und Pseudo-Influenzabacillen u. A. m. die Tuberkulose compliciren.

Die *passive* Mischinfektion wird ebenfalls wie die aktive aus der Cultur erkannt. Treten die Sekundärbakterien während mehrerer Sputumuntersuchungen in wenigen Colonien auf, so rührt vorhandenes Fieber nicht von der Mischinfektion, sondern von der Tuberkulose oder von anderswo als in der Lunge sitzenden Infektionsherden her. Ist kein Fieber vorhanden und findet man doch sehr massenhaft Streptokokken, so wasche man das Sputum zunächst recht sorgsam, um alle Beimengungen aus den oberen Luftwegen fortzuschaffen, bleiben die Streptokokken auch dann noch reichlich, so kann man auf das Vorhandensein von Bronchiektasien und Cavernen schliessen.

Die *therapeutischen Folgerungen* aus diesen Erfahrungen ergeben sich von selbst. Man soll sich vor Allem bemühen, die Tuberkulose rechtzeitig zu erkennen, so lange, als noch keine Sekundärinfektion hinzugetreten ist, und soll sie dann „specifisch" (d. h. mit Tuberkulin) behandeln. Der Mischinfektion ist nur durch gute Luft beizukommen. „In der Empfehlung der keimfreien Atmosphäre der hohen See, der Wüste und des Hochgebirges decken sich die Forderungen der Wissenschaft und der Empirie." Man kann in solchen Fällen verfolgen, wie die Sekundärinfektion verschwindet und die Tuberkulose bestehen bleibt. Ist das erreicht, ist aus der Mischinfektion eine reine Tuberkulose geworden, dann tritt auch in diesen Fällen das Tuberkulin in seine Rechte.

In vielfach ganz ähnlicher Weise wie Spengler spricht sich auch Huguenin (36) über die *Mischinfektion bei der Lungenphthise* aus. Er betont zunächst, „dass Bacillencombinationen bezüglich ihrer Produkte durchaus nicht blos eine Addition der Produkte der Componenten ergeben, sondern de facto etwas Neues und viel schlimmer Wirkendes, ein Gift von viel intensiveren Eigenschaften; ferner dass ein Bacillus, der durch irgend welche Umstände seine Virulenz eingebüsst hat, sie durch Zusatz anderer Bacillen oder ihrer Produkte wieder gewinnt". Das macht die Mischinfektion bei der Lungenphthise, bei der vor Allem die pyogenen Bakterien in Frage kommen, so gefährlich. In der Lunge, im Auswurfe, im Blute und in den verschiedensten Organen sind bei der Tuberkulose Streptokokken und Staphylokokken nachgewiesen worden; augenscheinlich gelangen sie wesentlich leichter aus der Lunge hinaus in den Blutstrom als die Tuberkelbacillen. Wie viel im einzelnen Falle auf ihre, wie viel auf Rechnung der letzteren zu setzen ist, lässt sich noch nicht mit Sicherheit sagen. Therapeutisch ist die Sekundärinfektion von allergrösster Bedeutung. Sie wird bekämpft durch eine gute Luft. „Deshalb hat man auch längst die grundfalsche Meinung fallen lassen, ein fiebernder Kranker gehöre nicht in das Hochgebirge: im Gegentheil ein Kranker mit Eiterinfektion in der Lunge und Fieber, das daher stammt, gehört erst recht dahin und nur dahin!" Das Tuberkulin ist in diesen Fällen schädlich, es kann nur bei reiner Tuberkulose Nutzen bringen und auch hier nach H.'s Erfahrungen nur dann, wenn keine erbliche Belastung vorliegt. Bei den „Hereditariern" ist die Reaktion oft zu stark und leitet eine anhaltende Verschlechterung ein.

Der Vortrag von Wunschheim (37) zeichnet sich durch eine eingehende Berücksichtigung der gesammten einschlägigen Literatur aus, tritt den *Mischinfektionen* aber hauptsächlich von pathologisch-anatomischer Seite näher. W. schliesst mit dem Ergebnisse, „dass die tuberkulöse Lungenphthise sowohl in ihrem anatomischen, als auch in ihrem klinischen Bilde keine einheitliche Erkrankung darstellt, sondern ein Produkt verschiedener Infektionskrankheiten ist".

In dem Falle von Haushalter und Langenhagen (38) traten zu einer langsam in gewöhnlicher Weise entstandenen Lungenphthise multiple Neuritis, entzündliche Venenthrombosen, Endokarditis, Abscesse im Herzmuskel hinzu, Erscheinungen, die H. u. L. nach der bakteriologischen Untersuchung des Blutes und des Abscesseiters auf eine *Sekundärinfektion mit Staphylococcus aureus* zurückführen.

Revillod (39) meint nach einigen Beispielen, dass zwischen Tuberkulose und Diphtherie zum mindesten insofern gewisse Beziehungen beständen,

als beide dasselbe Terrain, dieselben Constitutionen bevorzugen.

Ribbert (40) beschäftigt sich mit dem neuerdings wieder besonders beobachteten und untersuchten *Zusammenvorkommen von Krebs und Tuberkulose.* Seine Fälle, in denen die Tuberkulose zwar nicht durch den Bacillennachweis, wohl aber durch die Knötchen- und Riesenzellenbildung sicher festgestellt werden konnte, scheinen R. dafür zu sprechen, dass neben anderen entzündungerregenden Ursachen auch die Tuberkulose einmal die von R. als grundlegend für die Entstehung des Krebses angesehene subepitheliale Bindegewebewucherung anregen kann (Jahrbb. CCXLVI. p. 120).

Wir möchten daran erinnern, dass Andere den Zusammenhang zwischen Krebs und Tuberkulose anders auffassen. Clement, ein Schüler von Lubarsch, hat über 4 einschlägige Beobachtungen berichtet (Jahrbb. CCXLVI. p. 121) und kommt zu dem Ergebnisse, dass gelegentlich durch die Krebswirkung eine latente Tuberkulose zum Ausbruche gebracht werden kann, bez. dass durch sie auch solche Organe tuberkulös werden können, in denen sonst Tuberkulose ausserordentlich selten ist.

Leredde (41) macht auf einen bei der Tuberkulose bisher wenig beachteten anatomischen Befund aufmerksam, auf eine *ausgedehnte Zellennekrose,* namentlich in Leber und Nieren. Die Nekrose findet sich bei akutem und subakutem Verlauf, d. h. dann, wenn die Tuberkulose sich in ihrem Verlaufe den akuten Infektionskrankheiten nähert, sie geht ohne eigentliche entzündliche Erscheinungen einher, ist aber doch derart, dass sie sehr wohl im Leben erkennbare Störungen verursachen kann. Als ihre Ursache sind wohl sicher infektiöse Gifte anzusehen.

Kotliar (42) endlich hat Untersuchungen über eine eigenthümliche Form der *Pseudotuberkulose* angestellt. Bei Thieren und ganz vereinzelt auch bei Menschen hat man eine Krankheit beobachtet, die anatomisch und klinisch durchaus der Tuberkulose glich, aber lediglich durch *Aspergillus fumigatus* hervorgerufen wurde. K. stellt diese *mykotische Pseudotuberkulose* der bekannteren *bakteriellen* (tuberculose zoogléique; Jahrbb. CCX. p. 229, CCXXII. p. 121, CCXXIX. p. 227 u. 228, CCXXXI. p. 118) gegenüber und machte an Tauben Untersuchungen darüber, in welcher Weise der Aspergillus den ergriffenen Körper schädigt. Es zeigte sich dabei, dass an eine Giftwirkung wohl nicht zu denken ist, eher könnte man annehmen, das Schädigende sei der grosse Sauerstoffverbrauch des auswachsenden Pilzes. (Fortsetzung folgt.)

79. Neuere Arbeiten über Diphtherie-Heilserum. Zusammenstellung von Dr. Brückner in Dresden. (Vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 147.)

1) *On the physiological action of antitoxin in diphtheria;* by G. P. Hackenberg. (Amer. Pract. and News XIX. 3. p. 93. 1895.)

2) *I. The importance of knowledge of the diphtheria culture test. II. A preliminary report on some experiments looking to the production of diphtheria antitoxine;* by A. P. Ohlmacher. (Cleveland med. Gaz. X. 3. 1895.)

3) *Over de contrôle der immuniserende kracht van antidiphtherisch serum en de redenen, waarom het serum van Roux op dit oogenblik de voorkeur verdient;* door Prof. C. H. Spronck. (Nederl. Weekbl. I. 10. 1895.)

4) *Vergleichende Untersuchungen zur Bestimmung der Stärke des Behring'schen und Roux'schen Heilserums;* von Dr. Janowski. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8. p. 236. 1895.)

5) *Over Janowski's contrôle en vergelejking van het antidiphtheritisch genees-serum van Roux, Behring-Ehrlich en Aronson;* door Prof. C. H. Spronck. (Nederl. Weekbl. I. 12. 1895.)

6) *Ueber die Wirkung des Diphtherieheilserums auf die Nieren und das Herz;* von C. v. Kahlden. (Centr.-f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 3. 4. 1895.)

7) *Ricerche cliniche e sperimentali sulla tossina ed antitossina difterica;* per i Dott. G. Zagari ed A. Calabrese. (Rif. med. XI. 48. 1895.)

8) *Ein Fall von septischer Diphtherie mit Behring's Antitoxin behandelt. Exitus letalis;* von Dr. K. Oppenheimer in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43. 1894.)

9) *Some additional experiences with Behring's diphtheria-antitoxin and some remarks on the use of Löffler's toluolsolution;* by Edwin J. Kuh. (Med. News LXVI. 4. p. 100. Jan. 1895.)

10) *Sopra altri 3 casi di difterite faringea e laringea, curati col siero di Behring;* nota clinica del Dott. Damieno. (Rif. med. XI. 39. 1895.)

11) *The so called „antitoxine" in the treatment of diphtheria, with four cases;* by W. Cheatham. (Amer. Pract. and News XIX. 1. 1895.)

12) *Erfahrungen aus der Praxis über die Serumtherapie;* von I. Faber, II. Bertololy, III. Ley. (Ver.-Bl. d. Pfälz. Aerzte XI. 1. 1895.)

13) *Zur Heil- und Giftwirkung des Behring'schen Serums;* von A. Seibert. (New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 1. 1895.)

14) *Zur Serumbehandlung der Diphtherie;* von Dr. Alex. Pavlik. (Wien. med. Presse XXXVI. 5. 1895.)

15) *Behring's Diphtherie-Heilserum an sich selbst erprobt;* von Dr. Radivoj Simonovic. (Wien. med. Presse XXXVI. 6. 1895.)

16) *Erfahrungen aus der Praxis über die Serumtherapie;* von I. Dr. Sally Kaufmann, II. Dr. Faber. (Ver.-Bl. d. Pfälz. Aerzte XI. 2. 1895.)

17) *Note sur le traitement de la diphthérie par la sérothérapie. (Sérum antitoxique de Behring, sérum artificiel de Hayem);* par les Drs. E. Tordeus et Nauwelaers. (Journ. de Méd., de Chir. et de Pharmacol. LIII. 5. 1895.)

18) *La sieroterapia antidifterica e la tracheotomia nello spedale pediatrico Meyer;* per i Dott. A. Santucci e R. Mucci. (Sperimentale XLIX. 5. 1895.)

19) *Notes on cases of diphtheria treated with antitoxin;* by Ernest L. Marsh. (Glasgow med. Journ. XLIII. 3. 1895.)

20) *Altri 14 casi di difterite curati col siero antidifterico;* nota clinica del Dott. A. Damieno. (Rif. med. XI. 64. 65. 1895.)

21) *La sieroterapia antidifterica nell' Instituto pediatrico di Firenze;* del Prof. G. Mya. (Sperimentale XLVIII. 34. 1894.)

22) *Die bisherigen Erfahrungen in der Serumtherapie im Stadtkrankenhause zu Riga;* von Dr. Buchholz. (Petersb. med. Wchnschr. XX. 5. 1895.)

23) *Zwei Fälle von septischer Diphtherie mit Heilserum behandelt;* von Dr. Pfeifer in Weida. (Therap. Monatsh. IX. 2. 1895.)

24) *Ueber einen mit Behring'schem Heilserum*

behandelten Fall diphtheritischer Larynxstenose; von Dr. E. Simon. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9. 1895.)

25) *Weitere Erfahrungen mit dem Diphtherieserum;* von Prof. H. v. Ranke. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 8. 1895.)

26) *Die Behring'sche Serumtherapie auf dem Lande;* von Dr. B. Handler in Erdwik (Slavonien). (Wien. med. Presse XXXVI. 6. 1895.)

27) *La sérumthérapie à Lyon;* par J. Dreyfus. (Lyon méd. XXVII. 5. p. 146. 1895.)

28) *Ueber die Serumbehandlung der Diphtherie;* von Dr. Wittauer. (Therap. Monatsh. IX. 2. 1895.)

29) *Erfahrungen über Serumbehandlung bei Diphtherie;* von Dr. Wilh. v. Muralt. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 5. 1895.)

30) *Bericht über die Beobachtungen der chirurgischen Klinik zu Zürich über die Serumtherapie der Diphtherie;* von Dr. Blattner. (Ebenda p. 141.)

31) *Die in Halle a. S. mit dem aus städtischen Mitteln beschafften Diphtherieheilserum gemachten Erfahrungen;* zusammengestellt von San.-Rath Dr. Risel. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10. 1895.)

32) *Sugli inconvenienti della sieroterapia antidifterica;* del Prof. Mya. (Sperimentale XLIX. 6. 1895.)

33) *Peptonurie nach Serumbehandlung der Diphtheritis;* von Dr. Heckel. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 8. 1895.)

34) *An endemic of diphtheria apparently stopped by the use of antitoxin;* by F. Gordon Morill. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 4. 1895.)

35) *Ueber Immunisirung bei Diphtherie;* von Prof. A. Johannessen in Christiania. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 13. 1895.)

36) *Behring's Heilserum und das Wasserstoffsuperoxyd;* von Dr. I. Neudörfer. (Wien. med. Wochenschr. XLV. 2—6. 1895.)

37) *Ueber das Heilserum bei der Diphtherie;* von Hofrath Prof. Drasche in Wien. (Wien. med. Wochenschr. XLV. 6—8. 1895.)

38) *Epilog zur Heilserum-Debatte;* von Prof. Max Kassowitz. (Wien. med. Presse XXXVI. 6—8. 1895.)

39) *Aerztliche Stimmen über und gegen Behring und sein Heilserum;* herausgeg. von Dr. Carl Gerster, Kurarzt in Braunfels a. d. Lahn u. s. w. Stuttgart 1895. A. Zimmer's Verlag (Ernst Mohrmann).

40) *Cases of diphtheria treated with and without the antitoxin;* by Romulus A. Foster. (Med. News LXVI. 5. 1895.)

Hackenberg (1) weist auf die Wichtigkeit der persönlichen Disposition hin. Schwere Erkrankung an Diphtherie ist der Ausdruck einer grossen Disposition. Die Disposition kann zeitlich eine verschiedene sein, je nachdem die Verhältnisse der Resorption des Giftes günstig oder ungünstig sind. Das Antitoxin ist kein eigentliches Gegengift. Es verhindert die Resorption, indem es in gewissen Zellgruppen molekulare Umlagerungen veranlasst, sie unempfänglich gegen das Diphtheriegift macht. H. schlägt vor, die Kranken mit ihrem eigenen Serum (durch Auflegen eines Blasenpflasters gewonnen) zu behandeln.

Ohlmacher (2) betont den Werth einer bakteriologischen Diagnose der Diphtherie, namentlich angesichts der Serumbehandlung. Er fordert von jedem Arzt, dass er die bakteriologische Untersuchung, welche mit einfachen Mitteln ausführbar ist, selbst macht. Weiterhin beschreibt O. sein Verfahren der Antitoxinbereitung. Er stellt eine Bouilloncultur her, über welche eine Woche lang ein feuchter Luftstrom geleitet wird. Das Filtrat dieser Cultur wird in steigenden Mengen Pferden eingespritzt, deren Serum zur Behandlung verwandt wird.

Spronck (3) verglich durch Versuche an Meerschweinchen das Höchster Serum und das von Roux gelieferte. Er stellte die Prüfung an mit einem Diphtheriegift, welches 5mal stärker war, als das Behring-Ehrlich'sche Normalgift. Es stellte sich heraus, dass das Pariser Serum (welches nur in *einer* Stärke abgegeben wird) stärker war, d. h. mehr Immunisirungeinheiten enthielt, als das stärkste Höchster Serum. Auch Fränkel, der im Besitze des Ehrlich'schen Giftes war, fand, dass das Serum von Roux als ein 200faches Normalserum anzusehen sei. Das Pariser Serum unterscheidet sich weiterhin vortheilhaft von dem Höchster Erzeugniss durch den fehlenden Carbolsäurezusatz, durch die Art der Abgabe in nur einer Stärke und vor Allem durch den billigeren Preis. Der Schluss der Arbeit (Serumherstellung in Utrecht) ist nicht von allgemeinem Interesse.

Zu abweichenden Resultaten kam bei ähnlichen Versuchen Janowski (4). Er fand, dass das von Roux hergestellte Serum dem Behring'schen Serum Nr. 1 im Antitoxingehalt gleichkommt, d. h. dass die französische Bezeichnung 1:50000 der deutschen von 60 Immunitätseinheiten entspricht. Eine Nachprüfung des Höchster Serum ergab, dass in 1 ccm der Dosis Nr. I wirklich 60, in der Dosis II 100 I.-E. vorhanden waren, wie es die Aufschrift angab. Das Aronson'sche Serum enthielt in 1 ccm 90 I.-E., entsprach also beinahe der Dosis II von Behring. Nach französischer Bezeichnung entspricht es einem Antitoxingehalt von 1:90000. Das Behring'sche Serum ist am theuersten. Das Aronson'sche und das Roux'sche Serum sind im Preise etwa gleich. Für die Privatpraxis zieht J. das Behring'sche dem Roux'schen Serum vor, da jenes in 10 ccm (Dosis II) eben so viel Immunitätseinheiten enthält wie dieses in 20 ccm. Für die Krankenhäuser ist des billigeren Preises halber das französische Serum vortheilhafter.

Spronck (5) bemängelt die Berechnung Janowski's, da dieser in seinen Versuchen das Gewicht der zur Prüfung verwandten Meerschweinchen nicht in Betracht gezogen hat und auch sonst nicht mit genügender Genauigkeit verfahren hat. Nach der Ausführung von S. lässt sich die Schutzkraft (nach Roux) eines Serum, welches nach Behring-Ehrlich bestimmt ist, nach der Formel berechnen $R = 100 \times B$, wobei B die Anzahl Immunisirungseinheiten bedeutet, welche das Serum besitzt. Dabei ist vorausgesetzt, dass Roux zur Bestimmung seines Serum sich der 10fachen tödtlichen Minimaldosis des Diphtheriegiftes bedient. Das thut er aber nicht; sondern er

benutzt eine Menge Diphtheriegift, welche die Thiere in 48 Stunden tödtet. Um das Leben eines Thieres zu retten, welches diese Giftmenge erhalten soll, muss man etwa $^1/_5$ derjenigen Serummenge verwenden, welche nothwendig ist, um die 10fache tödtliche Minimaldosis unschädlich zu machen. Zieht man dies in Betracht, so muss die oben aufgestellte Formel lauten $R = 500 \times B$ oder $B = \frac{R}{500}$. Nach dieser Berechnung entspricht

die Dosis Nr. I von Behring einem Roux'schen Serum von 30000,

die Dosis Nr. II von Behring einem Roux'schen Serum von 50000,

die Dosis Nr. III von Behring einem Roux'schen Serum von 70000.

Das von Spronck geprüfte Pariser Serum besass 153 I.-E., d. h. es besass eine Schutzkraft von ungefähr 76500. Enthält das Aronson'sche Serum nach Janowski's Berechnung 90 I.-E., so muss es also eine Schutzkraft von 45000 (nicht 90000) besitzen. Besitzt es aber die Schutzkraft 90000, so enthält es 180 I.-E.

v. Kahlden (6) suchte der Frage von der oft behaupteten, aber nicht bewiesenen schädlichen Wirkung des Heilserum auf Nieren und Herz durch pathologisch-anatomische Untersuchungen näher zu treten. Er spritzte einer Anzahl Kaninchen und Meerschweinchen Höchster Serum I in verhältnissmässig grossen Mengen ein. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren und des Herzens liess keinerlei Veränderung erkennen. Die Untersuchung der Nieren, welche von 2 mit Serum behandelten Diphtheriekindern stammten, machten auf v. K. nicht den Eindruck, als ob „die Veränderungen das Maass des Gewöhnlichen überschreiten".

In gleicher Richtung bewegen sich die Untersuchungen von Zagari und Calabrese (7). Sie spritzten Versuchsthieren (Kaninchen), gesunden Kindern und chronisch Nierenkranken Heilserum ein und studirten dessen Einwirkung auf den Körper. Aus den Untersuchungen geht hervor, dass die Einverleibung des Heilserum meist eine Temperaturerhöhung (im Mittel 1° C.), seltener eine Temperaturerniedrigung hervorrief. Die Temperaturerniedrigung schien abhängig zu sein von dem Gehalte an Carbolsäure. Nur ein Mal zeigte sich bei Verwendung carbolsäurehaltigen (Behring'schen) Serums eine Temperaturerhöhung. Der Puls war nach den Einspritzungen voller und kräftiger als vorher, namentlich wenn das Serum keine Carbolsäure enthielt. Die Anzahl der rothen Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt des Blutes nahmen nach den Einspritzungen ab. Ob darin eine Wirkung des Serum allein oder des darin enthaltenen Antitoxins zu erblicken ist, müssen weitere Untersuchungen entscheiden. Die bei der Serumbehandlung so oft beobachtete Urticaria ist sicher nur eine Wirkung des Serum, nicht des darin enthaltenen Antitoxins. Z. u. C. konnten sie am 7. Tage nach der Einverleibung von reinem Hundeserum bei einem gesunden Kinde beobachten. *Weder einfaches Serum, noch Diphtherieheilserum hatte den geringsten Einfluss auf die Nierenthätigkeit,* sowohl bei gesunden Kindern, als auch bei Kranken mit chron. Nephritis. Bei einem Nephritiker trat nach der Einspritzung von Diphtherieheilserum erhebliche Herzschwäche ein. (Chronische interstitielle Nephritis.) Weitere Versuche von Z. u. C. sollten feststellen, ob das Antitoxin mit dem Urin ausgeschieden wird. Sie spritzten zu dem Zwecke Versuchsthieren Urin ein, welcher von gesunden, mit Serum behandelten Kindern stammte und durch *Chamberland*'sche Kerzen filtrirt war. 12 Stunden später wurden die Thiere mit virulenten Diphtherieculturen inficirt. Sie lebten nicht erheblich länger als die Controlthiere, welche nur Diphtherieculturen erhalten hatten. Auch diese Versuche sollen weiter fortgesetzt werden.

Eine andere wichtige Frage ist diejenige nach dem Orte der Antitoxinbildung. Nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse müssen wir annehmen, dass das Antitoxin von allen den Geweben gebildet wird, welche durch das Diphtheriegift verändert werden. Die subcutane Oedemflüssigkeit der mit Diphtherie inficirten Thiere besitzt nach den Erfahrungen von Z. u. C. hervorragend starke immunisirende Eigenschaften. —

Die Casuistik der Serumbehandlung liefert wiederum eine ansehnliche Zahl von Erfahrungen am Krankenbett. Ueber einzelne Fälle berichten folgende Beobachter:

Oppenheimer (8): $4^1/_2$jähr. Knabe. Beginn der Erkrankung unter dem Bilde einer follikularen Angina. Am 5. Krankheitstage grauer Belag auf beiden Tonsillen. Foetor ex ore. Starke Drüsenschwellung. Albuminurie. Einspritzung von 6 ccm Behring II. Danach Besserung des Allgemeinbefindens und des örtlichen Processes. Zunahme der Albuminurie. Am 5. Tage nach der Einspritzung Tod an Herzlähmung.

Kuh (9): 1) 7jähr. Mädchen. Mit Heiserkeit erkrankt. Ganz geringer Belag auf beiden Mandeln. Am 6. Tage Aushusten einer Pseudomembran. Einspritzung von 10 ccm Behring II. Wegen Stenoseerscheinungen Intubation. Tod an Bronchopneumonie.

2) 5jähr. Mädchen. Ausgebreitete Rachenerkrankung. Am 2. Krankheitstage Einspritzung von 600 I.-E. Nach 24 Stunden war der Rachen gereinigt. Am 10. Tage nach der Einspritzung ausgebreitetes Erythem. Nebenbei war das Kind örtlich mit *Löffler*'scher Toluollösung behandelt worden. Die Mutter des Kindes erkrankte ebenfalls. Sie wurde nur mit der *Löffler*'schen Lösung behandelt und genas.

3) 18monat. Kind (Bruder des vorigen) erkrankte mit Fieber. Sofortige Serumeinspritzung. Genesung ohne weitere Folgen.

4) 14jähr. Mädchen. Rachenerkrankung, Kehlkopfcroup. Einverleibung von 1000 I.-E. Oertliche Behandlung mit *Löffler*'scher Lösung. Besserung. Am 5. Tage nach der Einspritzung Rückfall. Nach Einverleibung von weiteren 600 I.-E. Genesung.

5) 13jähr. Mädchen. Rachenerkrankung. Am 2. Tage Einspritzung von 9 ccm Behring I. Zugleich örtliche Behandlung nach Löffler. Trotzdem zunächst Zunahme der Beläge im Rachen. Am 7. Tage war der Hals rein.

Bei allen Kranken, ausser Nr. 3, waren Löffler'sche Bacillen nachgewiesen. Kuh hält die *Löffler*'sche Toluollösung für ein wichtiges Unterstützungsmittel der Antitoxinbehandlung bei Mischinfektionen. Bei follikulärer Angina wirkt die *Löffler*'sche Lösung abortiv.

Damieno (10) in Verbindung mit Prof. Massei: 1) 18jähr. Mädchen. Auf beiden Mandeln weissliches, punktförmiges Exsudat. Bakteriologische Diagnose. Nach Einspritzung von 600 I.-E. in 24 Stunden Heilung.

2) 2jähr. Kind. Erscheinungen von zunehmender Kehlkopfstenose. Röthung des Rachens. Intubation. Dabei Auswürgen einer Membran. Einspritzung von 600 I.-E. Nach 48 Stunden Heilung. Bakteriologische Untersuchung (jedenfalls aus äusseren Gründen) negativ.

3) 6jähr. Mädchen. Nach 2monat., fast ununterbrochener Krankheit (schwerer Scharlach mit Recidiv) Auftreten von Fieber, Delirien. Ausgebreitete örtliche Erkrankung, schwerer Allgemeinzustand, Nephritis. Zunächst (am 4. Tage) Einspritzung der ersten, am folgenden Tage der dritten Behring'schen Dosis. Nach 2 weiteren Tagen Einspritzung der zweiten Höchster Heildosis. Erst von dieser Zeit an entschiedene Besserung, auch der nephritischen Erscheinungen. Heilung. Die bakteriologische Untersuchung ergab neben Diphtheriebacillen die Anwesenheit von Staphylo- und Streptokokken. Die Beobachtung zeigt deutlich den günstigen Einfluss des Serum auf die Nieren. Wenn dieser öfter ausbleibt, so hat die Serumbehandlung zu spät eingesetzt und es ist bereits zu unausgleichbaren anatomischen Veränderungen in den Nieren gekommen (Versuche von Enriquez und Hallion).

Cheatham (11): 1) 11jähr. Mädchen. Ausgebreiteter örtlicher Process im Rachen. Am 3. Tage Einspritzung von 10 ccm Höchster Serum II. Nach einer 2. Einspritzung am nächsten Tage schnelle Heilung.

2) 5jähr. Knabe. Rachenerkrankung, Kehlkopfstenose, Intubation. Am 3. Tage Serumbehandlung. Schnelle Heilung.

3) 6jähr. Mädchen. Rachen- und Nasenerkrankung. Am 3. Tage Serumbehandlung. Schnelle Heilung.

4) 15monat. Kind. Rachenerkrankung, Croup. Sehr schwerer Zustand. Intubation. 2 Einspritzungen an 2 auf einander folgenden Tagen. Voraussichtlich gute Prognose. Noch in Behandlung.

Auf Grund einer Literaturzusammenstellung kommt Ch. zu dem Schlusse, dass das Heilserum ein wirksames Mittel gegen Diphtherie ist, welches in jedem Falle des Versuches werth ist. Es wirkt nicht im Sinne einer direkten Giftzerstörung, sondern indirekt durch Einwirkung auf die Organzellen.

Faber (12): 6, zum Theil sehr schwere Fälle mit günstigem Ausgang. F. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: Die erste Wirkung des Serum ist die in der Besserung des Allgemeinbefindens sich ausdrückende Entgiftung des Körpers. Nach 12 Stunden scheinen die Bacillen abgetödtet zu sein. Nach 2—3 Tagen stossen sich die Beläge los. Nephritis scheint bei der Serumbehandlung seltener zu sein und schneller zu schwinden als sonst. Die Herzschwäche ist auf die diphtherische Infektion, nicht auf das Serum zu beziehen. Bei frühzeitiger Behandlung eignet sich auch Croup für die Serumbehandlung.

Bertholoty (12): 5 Fälle mit Ausgang in Genesung. Einmal wurde Urticaria, einmal Fiebersteigerung mit Schmerzen in den Beinen, im Nacken als Nebenwirkung beobachtet.

Ley (12): 1½jähr. Kind mit Rachendiphtherie und beginnendem Croup. Nach Einspritzung der I. Behring'schen Dosis schnelle Heilung bis auf geringfügige anhaltende Heiserkeit.

Seibert (13): 9 Fälle, 1 Todesfall. Der ungünstige Ausgang trat bei einem mit schwerer Herzschwäche zur Behandlung gelangenden Kinde ein. 5 Kinder hatten mittelschwere Diphtherie, welche unter der Serumbehandlung in auffallend kurzer Zeit abheilte. Bei 2 Kindern war Larynxstenose vorhanden, welche einmal die Intubation nothwendig machte, während sie das andere Mal nach 8 Stunden vollständig schwand. Ein Kind war durch schwere Allgemeininfektion (hoher Puls, Eiweiss- und Blutgehalt des Urins) ausgezeichnet. 12 Stunden nach der Einspritzung war der Urin frei von Blut. Nach 4 Wochen stellte sich eine Gaumenlähmung ein. Ein Kind bekam am 10. Tage nach der Einspritzung einen, nach 36 Stunden schwindenden masernähnlichen Ausschlag und im Anschluss daran mit Fieber verlaufende schmerzhafte Anschwellungen der grösseren Gelenke, welche auf Verabreichung von salicylsaurem Natron zurückgingen. Nach Verlauf einer Woche trat unter nochmaliger Fiebersteigerung eine Anschwellung der Nackendrüsen und (nach Verlauf von 2 Tagen) ein neues fieberhaftes vielgestaltiges Exanthem auf. Schmerzhaftigkeit der Beine blieb noch lange zurück. Bei einem zweiten Kinde trat am 9. Tage eine Urticaria auf. Nach S.'s Ansicht sind die Nebenwirkungen nicht den Antitoxinen, sondern den gelegentlich im Blute der serumspendenden Thiere vorhandenen Stoffen zu verdanken, welche durch die Sterilisation nicht zerstört werden. 2mal wurde die Schutzimpfung mit Erfolg ausgeführt.

Pavlik (14): 7 Fälle mit bakteriologisch gesicherter Diagnose. Alle Kinder genasen. Ein Kind hatte eine leichte, 5 hatten schwere Rachendiphtherie. Ein 6. Kind war mit diphtherischer Kehlkopfstenose behaftet. Albuminurie ist einmal erwähnt, und zwar vor der Einspritzung.

Simonovic (15) hat 6 Kinder, darunter 2 mit Croup des Kehlkopfes, erfolgreich mit Serum behandelt. Er hatte Gelegenheit, die günstige Wirkung des Mittels an sich selbst zu erproben. Er erkrankte an Diphtherie und spritzte sich die einfache Behring'sche Heildosis 3mal, am 1., 2. und 5. Krankheitstage, ein. Zu gleicher Zeit wurde der Rachen mit starker Lösung von Liquor ferri gepinselt. Nach den Einspritzungen stellten sich Wärmegefühl in der Haut, Mattigkeit ein. Am 10. Tage trat ein Erythema exsudativum mit stärkeren Gelenkschmerzen, 2 Tage später ein Anfall von Herzschwäche auf. Am 15. Tage fühlte sich S. vollkommen gesund. Die bakteriologische Untersuchung des Rachenbelags hatte Diphtheriebacillen und Streptokokken ergeben.

Kaufmann (16 I): 5 Fälle mit bakteriologisch gesicherter Diagnose, in welchen unter der Serumbehandlung schnell Heilung eintrat. Bei 4 Kranken war der Kehlkopf ergriffen, darunter 2mal recht schwer. Die günstige Wirkung des Serum trat etwa 36 Stunden nach der Einspritzung zu Tage. Schädliche Nebenwirkungen konnten nicht festgestellt werden.

Faber (16 II): 20 Kinder und 2 Erwachsene. Von den Kindern starben 2, ein moribund eingelieferter 6jähr. Knabe an Herzschwäche und ein 7monat. Mädchen an capillärer Bronchitis. Bei 6 Kindern war Kehlkopfcroup vorhanden, der in Heilung überging. In den letzten 17 Fällen war der Urin frei von Eiweiss. Auf Hämoglobin wurde im Urin von 4 Kranken mit Hülfe des Spektroskopes ohne Erfolg gefahndet. Urticaria entwickelte sich einmal an der Impfstelle 4 Tage nach der Einspritzung bei einem Erwachsenen, ein fieberhaftes, masernähnliches Exanthem bei einem Kinde am 13. Tage nach der Impfung. Bei diesem Kranken waren ausserdem schmerzhafte Gelenkanschwellungen und (am 15. Tage) schmerzhafte Anschwellung beider Nebenhoden nachweisbar. Dasselbe, zur Einspritzung verwandte Serum führte bei einem anderen Kinde keinerlei derartige Erscheinungen herbei.

Tordeus u. Nauwelaers (17) behandelten 2 Kin-

der, welche klinisch die Erscheinungen einer Angina pseudomembranacea darboten, mit Behring'schem Serum. Beide genasen rasch. Bei dem einen Kinde waren Diphtheriebacillen nachweisbar, bei dem anderen nicht. Die Kranken wurden zu gleicher Zeit örtlich mit einer Papainlösung und mit Wasserspray behandelt, erhielten innerlich benzoësaures Natron. Von 16 Croupkindern, welche der Serumbehandlung unterworfen wurden, genasen 11 ohne Operation; eins wurde tracheotomirt und genas, 4 starben nach der Operation. Bei 11 von diesen 16 Kindern konnte der Löffler'sche Bacillus nachgewiesen werden, bei 5 fanden sich nur Kokken. Eins dieser an „Pseudodiphtherie" erkrankten Kinder musste tracheotomirt werden und genas.

Es wirkt also das Serum auch günstig auf die Pseudodiphtherien ein. T. und N. legten sich daher die Frage vor, ob die Wirkung des Heilserum wirklich darin enthaltenen Toxinen zu verdanken sei oder nur dem Serum an sich, der Salzlösung. Sie behandelten auf Grund dieser Ueberlegung 6 Croupkinder, von welchen 3 mit Löffler'schen Bacillen, 3 mit Kokken inficirt waren, mit künstlichem, Hayem'schen Serum (Kochsalz 5.0, schwefelsaures Natron 10.0, Wasser 1000.0). Von jeder der beiden Gruppen starb ein Kind nach der Tracheotomie, während die 4 anderen ohne Operation genasen. T. und N. ziehen aus diesen Beobachtungen den Schluss, dass das künstliche Serum den Larynxcroup günstig beeinflusst, wenn auch nicht in dem Maasse wie das Heilserum. Es kann das künstliche Serum als Nothbehelf dienen in Fällen, in denen Heilserum nicht zur Hand ist.

Santucci und Mucci (18) machten ihre Erfahrungen nur an Croupkindern. Sie verwandten in 13 von 20 Croupfällen Heilserum. Sie ziehen die Tracheotomia media allen anderen Operationsverfahren vor und führen sie ausschliesslich aus. Von den 13 mit Serum Behandelten starben 3 = 23%, von den 7 ohne dasselbe Behandelten 4 = 57%. Lässt man von den 13 mit Serum behandelten und verstorbenen Kindern eins, das sterbend in's Hospital gebracht wurde, ausser Betracht, so stellt sich die Sterblichkeit auf nur 16%. Rechnet man diesen Kranken der Reihe der ohne Serum Behandelten zu, so berechnet sich bei diesen die Sterblichkeit auf 62.5%. Dies ist aber die durchschnittliche Mortalitätziffer der Tracheotomie im Hospital Meyer, wo die Untersuchungen angestellt wurden.

Marsh (19) theilt breit und sehr ausführlich 6 Beobachtungen aus dem City Fever Hospital, Belvidere zu Glasgow, mit. Da ursprünglich nur wenig Serum zur Verfügung stand, konnten nur die Schwerkranken der Behandlung unterworfen werden. Das verwandte Serum stammte aus dem British Institute of Preventive Medecine. Die Krankengeschichten sind in Kürze die folgenden:

1) 4jähr. Mädchen. Seit 8 Tagen Heiserkeit. Im Hospital Entwickelung einer ausgesprochenen Rachen- und Kehlkopfdiphtherie. Keine Albuminurie. Einspritzung von 20 ccm Serum. Danach Aushusten von Membranen. Begrenzung der Rachenerkrankung. 2 Tage nach der Einspritzung Hals rein, Athmung frei. Auftreten eines masernähnlichen Ausschlags. Im Urin Spuren von Eiweiss. Später Erkrankung an Scharlach, Genesung. Bakteriologische Untersuchung: Diphtheriebacillen.

2) 1jähr. Knabe. Seit 3 Tagen Husten, welcher croupösen Beiklang bekam. Rachendiphtherie, beginnende Kehlkopfstenose. Puls sehr beschleunigt. Einspritzung von 15 ccm Serum. Am nächsten Tage Zunahme der Stenose, Herzschwäche. Nochmalige Einspritzung (9 ccm), Stimulantien. Tod. Bakteriologische Untersuchung: Diphtheriebacillen. *Sektion:* Rachendiphtherie, Laryngitis, Bronchitis. Im Respirationsapparat keine Pseudomembranen.

3) 14monat. Mädchen. Seit einiger Zeit Husten, seit 3 Tagen Fieber. Der Husten nahm croupösen Charakter an. Kein Rachenbelag. Rhinitis. Beginnende Kehlkopfstenose. Im linken unteren Lungenlappen beginnende pneumonische Verdichtung. Herzschwäche. Einspritzung von 12 ccm Serum. Am nächsten Tage Tod unter den Anzeichen der schwersten Intoxikation. Bakteriologische Untersuchung: Diphtheriebacillen und Streptokokken.

4) 3½jähr. Knabe. Seit 3 Tagen heiser. Rachendiphtherie, Crouphusten, Bronchitis. Einspritzung von 20 ccm Serum. Am nächsten Tage Besserung. Husten lockerer, Puls besser, langsamer. Heilung. Bakteriologische Diagnose: Diphtheriebacillen.

5) Etwa 2jähr. Mädchen. Seit 3 Tagen heiser. Rachendiphtherie, leichte Stenose. Einspritzung von 20 ccm Serum. Am selben Tage Herzschwäche, Zunahme der Stenose, Tracheotomie. Am nächsten Tage Zunahme des Rachenbelags. 2mal Einspritzung von 10 ccm Serum. Tags darauf Aushusten von Membranen. Verlängertes Exspirium über der rechten hinteren Brustseite. Herzschwäche. Tod. Bakteriologische Untersuchung: Diphtheriebacillen und zahlreiche Kokken. *Sektion:* Rachendiphtherie. Croup des Kehlkopfes, der Trachea und Bronchen. Bronchopneumonie im rechten Unterlappen und linken Oberlappen.

6) 3½jähr. Knabe. Seit 11 Tagen Fieber und Heiserkeit. Rachendiphtherie. Keine erheblichen croupösen Symptome. Einspritzung von 20 ccm Serum. Danach Aushusten von Membranen. Am nächsten Tage Abnahme des Fiebers und der Pulszahl. Spur von Albuminurie. Nach 2 weiteren Tagen Rachen frei von Belägen. Husten im Schwinden. Im Urin Spuren von Eiweiss. Heilung. Bakteriologische Untersuchung: Diphtheriebacillen und Streptokokken. Ausser dem Serum wurden ein Spray von concentrirter Borsäurelösung, innerlich Sublimat und Eisenchlorid angewandt.

Damieno (20): 13 Kinder im Alter von 2—6 Jahren, ein 65jähr. Mann. Von den Kranken hatten 5 nur eine Rachendiphtherie, 9 Croup des Kehlkopfes. Von den ersteren Kranken starb einer (65jähr. Mann mit schwerster Intoxikation). Von den Croupkranken mussten 7 intubirt werden, während 2 ohne Operation genasen. Von den Operirten starben 2. Die bakteriologische Untersuchung wurde 12mal ausgeführt. Es fanden sich 5mal nur Diphtheriebacillen, 5mal Bacillen und Kokken, 2mal nur Kokken. Die beiden letzteren Fälle betrafen die Croupkinder, bei welchen sich keine Operation nothwendig machte. Doch hat in dem einen der beiden Fälle sicher echte Diphtherie vorgelegen und es ist der negative Ausfall der Untersuchung in Bezug auf Diphtheriebacillen äusseren Umständen zuzuschreiben. D. bediente sich in der Mehrzahl der Fälle des Behring'schen Serum.

Mya (21) berichtet über 18 Beobachtungen aus der Kinderklinik zu Florenz. Es handelte sich um 2 Kinder mit rein diphtherischer Angina, um 5 Kinder mit gleichzeitig beginnendem Croup. Diese genasen sämmtlich. Von 10 Kindern mit vorwiegenden Croupsymptomen starben 2. Ein letztes Kind kann für die Beurtheilung der Serumbehandlung nicht in Betracht gezogen werden, da es eine „Kokkendiphtherie" mit Bronchopneumonie hatte. Bei den Kindern mit ausschliesslicher Rachenerkrankung fiel die schnelle Abheilung, der rasche Temperaturabfall auf. Bei einem dieser Kinder trat nach der Einspritzung ein Herpes facialis et auricularis auf. Aus der sehr günstigen Croupstatistik will Mya wegen der geringen Anzahl der Fälle keine Schlüsse ziehen.

Mya hat 100 Kinder mit primärem und sekundärem Croup bakteriologisch untersucht und nur ein einziges Mal keine Diphtheriebacillen finden können (bei dem oben erwähnten Kinde). In Bezug auf die Mischinfektion mit Eiterkokken ist er

der Ansicht, dass die Staphylokokken das klinische Bild der Diphtherie nicht verändern, bez. die Virulenz der Diphtheriebacillen nicht erhöhen, wie aus Thierversuchen hervorgeht. Dagegen ist die Combination mit Streptokokken sehr gefährlich. Die Streptokokkeninfektion ist eine sekundäre. Man findet die Streptokokken selten im Anfang der Erkrankung, meist erst in späteren Stadien, wenn sowohl der örtliche Process, als auch die Intoxikation weit vorgeschritten sind. Unter 90 Beobachtungen war in $^3/_4$ der Fälle Staphylococcus aureus und albus neben Diphtheriebacillen vorhanden, 3mal der Streptococcus.

Buchholz (22) berichtet aus dem Stadtkrankenhause zu Riga über Erfahrungen an 9 Kindern und einem Erwachsenen. 1 Kind muss ausgeschaltet werden, da es 3 Std. nach der Einspritzung bei der Tracheotomie starb. Bei 3 Kr. ging die vollständig ausgebildete Kehlkopfstenose nach der Serumeinspritzung zurück (was der Chefarzt des Krankenhauses in seiner Privatpraxis auch einmal beobachtete). Bei einem Kranken war die Stenose im ersten Beginn und machte keine weiteren Fortschritte, bei einem anderen wurde die Tracheotomie nothwendig. Doch liess sich bereits am 4. Tage die Kanüle entfernen. Ein weiteres Kind starb nach der Tracheotomie. Es hatte neben einer grossen Struma Streptokokkenpneumonie, war vielleicht auch tuberkulös und kam spät in Behandlung. Weitere Todesfälle (bei 2 Kr. war die Beobachtung noch nicht abgeschlossen) kamen nicht vor. Die bakteriologische Untersuchung ergab bei dem oben erwähnten Kranken überwiegend Kokken, spärliche Bacillen. In 4 Fällen waren Diphtheriebacillen vorhanden, in 4 weiteren fehlt die bakteriologische Diagnose. Der Urin war 1mal während des ganzen Verlaufes eiweissfrei, 3mal vor und 3mal nach der Einspritzung eiweisshaltig. 2mal konnte vor der Einspritzung kein Urin erhalten werden. Aus der Temperaturcurve liessen sich keine Schlüsse ziehen. Der Puls besserte sich nach den Einspritzungen, ebenso das Allgemeinbefinden, der Appetit, der Schlaf. Von Nebenerscheinungen war 1mal ein geringfügiges Erythem, 1mal ein kleinfleckiger Ausschlag mit Störung des Allgemeinbefindens vorhanden. Ausgeprochene Lähmungen konnten nicht festgestellt werden.

2 Beobachtungen von Pfeifer (23): 1) 6jähr. Knabe. 5. Krankheitstag. Schmutziger, stinkender Rachenbelag, Kehlkopfstenose. Einspritzung zweier Fläschchen Höchster Serum I. Am nächsten Tage Stenose fortbestehend, wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens, Abgrenzung der Rachenbeläge. Einspritzung von 10 ccm Höchster Serum II. Tags darauf Rachen fast gereinigt, Kehlkopf frei, fieberlos. Beginnende Reconvalescenz. 2) 6jähr. Knabe. Schwere septische Diphtherie. Am 2. Krankheitstage Einspritzung von 10 ccm Höchster Serum I. Am nächsten Tage Besserung des Allgemeinbefindens, Abgrenzung und Aufquellen der Beläge. Am 4. Tage Hals gereinigt.

Simon (24). 19monat. Kind. Rachendiphtherie, beträchtliche Kehlkopfstenose. Inhalation von Kalkwasser und Sublimatlösung. Am nächsten Tage Verschlimmerung. Operation verweigert. Einspritzung von Höchster Serum I. Im Verlaufe von 4 Tagen vollständiger Rückgang der Stenose, Reinigung des Halses. Genesung. S. knüpft an diese Erfahrung die Mahnung, die Serumbehandlung namentlich dann einzuleiten, wenn die Erlaubnis zur Operation verweigert wird oder die äusseren Verhältnisse für deren Ausführung sehr ungünstige sind.

Die nächsten Arbeiten berichten über grössere Versuchsreihen.

v. Ranke (25) hat in der Münchener Kinderklinik an 85 weiteren Kranken günstige Erfahrungen gesammelt und ist zu der Ueberzeugung gelangt, „dass wir in dem Behring'schen Serum ein Heilmittel erhalten haben, das an Wirksamkeit alle bisher bekannten Mittel gegen Diphtherie weit übertrifft“. 67 Kr. wurden von Prof. Buchner bakteriologisch untersucht. Bei 8 von ihnen fanden sich Diphtheriebacillen in Reinkultur, bei 56 = 83.6% mit Streptokokken vermischt. In 3 Fällen konnten keine Diphtheriebacillen nachgewiesen werden. Von den 85 Kr. hatten 54 = 63% bei der Aufnahme Larynxstenose, bei 37 = 43.5% musste die Intubation ausgeführt werden. Im Ganzen starben 16 = 18.8%, von den Intubirten 11 = 29.7%. In den Jahren 1887—1893 (vor der Serumbehandlung) schwankte die Gesammtmortalität zwischen 42.2 und 57%, die Sterblichkeit der Operirten zwischen 59.5 und 75.4%. Es kam auch früher in etwa 5% der Fälle vor, dass sich eine vorhandene Stenose unter der Behandlung zurückbildete. Unter der Serumbehandlung trat dieses glückliche Ereigniss 17mal, d. h. in 31.7% der Fälle ein. Der bei Beginn der Behandlung gesunde Kehlkopf wurde in keinem Falle nachträglich ergriffen. Die Intubationsdauer ist unter dem Einfluss der Serumbehandlung eine kürzere geworden. So konnte z. B. vor der Serumzeit der Tubus weggelassen werden nach 24 Std. in 8%, nach 4 Tagen in 36.7% der Fälle, während der Serumbehandlung in 18.5, bez. 3.7% der Fälle.

Im Durchschnitt wurden auf 1 Kr. 1129 I.-E. verwendet. Bei 20 Kr. musste 2mal, bei einem 3mal eingespritzt werden. Von 9 mit septischer Diphtherie behafteten Kindern wurden 7, darunter 2 mit Kehlkopfstenose geheilt. Der Beginn der Behandlung fiel bei den meisten Kranken (51) auf den 2. bis 4. Tag. Nebenwirkungen (Ausschläge und einmal eine fieberhafte Gelenkaffektion) sind auch hier verzeichnet. Dagegen wurden direkt schädigende Wirkungen auf das Herz, auf die Nieren und andere Organe nicht beobachtet. Die Todesursache war 3mal Herzlähmung, 10mal absteigender Croup und Pneumonie, 2mal eitrige Drüsenentzündung, 1mal septische Allgemeininfektion.

v. R. findet es in hohem Grade inhuman, dass der Preis des Mittels ein ganz unverhältnissmässig hoher ist, und regt eine wirksame Abhülfe dieses Uebelstandes an.

Handler (26) hält es für angezeigt, gegenüber der in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien stattgefundenen Diskussion seine unter sehr ungünstigen Verhältnissen gesammelten Erfahrungen zu veröffentlichen. Er machte bei 32 Kr. Einspritzungen zu Heilzwecken. Von 28 dieser Kranken, bei denen der Kehlkopf frei war, starben 2, von 4 Croupkranken 3. In 37 Fällen führte H. die Schutzimpfung aus, 35mal mit Erfolg. Bei einer ganzen Anzahl der Kranken konnte ausser

der Serumeinspritzung eine weitere Behandlung nicht vorgenommen werden. Interessant ist die Mittheilung, dass von der croatisch-slavonischen Landesregirung die Serumbehandlung der Diphtherie obligatorisch gemacht worden ist.

Dreyfus (27) berichtet über weitere Erfahrungen mit Heilserum aus der Charité zu Lyon. Die ersten Versuche hat bereits Rabat mitgetheilt. Es wurden daselbst im Ganzen vom 15. Oct. 1894 bis zum 21. Jan. 1895 78 Diphtheriekranke mit Serum behandelt. Davon starben 15 = 19.29%. Von den 15 Verstorbenen müssen 5 abgerechnet werden, welche gleichzeitig an Typhus, Pneumonie, Darmkatarrh u. s. w. erkrankt waren. Alsdann stellt sich die Sterblichkeit auf 10.82% gegen 50% in den Vorjahren. Ein Kind, welches moribund eingeliefert wurde, musste tracheotomirt werden und starb. Alle Croupkranken, welche eingespritzt und intubirt wurden, genasen. 3mal trat beim Versuch der Intubation Laryngospasmus ein. Dann genügte Cocainisirung des Rachens oder leichte Chloroformnarkose, um die Operation zu ermöglichen. 1mal wurde der Tubus wiederholt durch Membranen verstopft. Es genügte die Einführung eines neuen Tubus, um das Athmungshinderniss zu beheben. 1mal trat nach der Einspritzung ein polymorphes Erythem, einige Male Urticaria auf.

Im Diaconissenhaus zu Halle wurden von Wittauer (28) 35 Kinder und 1 Erwachsener mit Serum behandelt. Die Epidemie war eine schwere (Winter 1894). 16 Kr. kamen innerhalb der ersten 3 Tage, 9 zwischen dem 4. und 5. Krankheitstage, die übrigen später zur Behandlung. 29 Kinder erhielten die zweite, 5 die erste, 2 die dritte Behring'sche Heildosis. Am 2. Tage nach der Einspritzung waren die Beläge meist gelockert und an den Rändern abgehoben, am 3. Tage geschwunden. Das Fieber war gewöhnlich schon nach 24 Std. geschwunden, das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert. Bei den Tracheotomirten konnte die Kanüle meist schon am 5. oder 6. Tage entfernt werden. Von den 36 Kr. starben 5, darunter 4 Tracheotomirte. Es beträgt damit die Sterblichkeit aller Kranken 14%, diejenige der Operirten (20 an der Zahl) 20%. 11 Kinder hatten oder bekamen Nephritis, 2 Gaumensegellähmung. Die weitere Behandlung hatte in Gurgelungen mit Eisenchloridlösung, Inhalation von essigsaurer Thonerdelösung und Borsäurelösung (für die Operirten) bestanden. Kleinere Kinder, welche nicht gurgeln konnten, wurden überhaupt nicht örtlich behandelt.

Die Erwachsenen (5) wurden von der Serumbehandlung ausgeschlossen, ebenso 11 Kinder, bei deren Aufnahme kein Serum zur Verfügung stand, oder die Anwendung aus äusseren Gründen nicht möglich war. Hier bestand die Behandlung vorwiegend in Gurgelungen und Pinselungen mit Liquor ferri und der inneren Verabreichung von Kal. chloricum und Natr. salicylicum. Die Sterblichkeit dieser 16 Kr. betrug etwa 12%. 8 Kinder mussten tracheotomirt werden (2 Todesfälle).

Aus den Krankengeschichten der 5 nach der Serumbehandlung Verstorbenen geht hervor, dass 4 septische Diphtherie hatten, während 1 Kind einer Blutung nach der Tracheotomie erlag. Die Quelle der Blutung konnte nicht gefunden werden.

Betreffs der schädlichen Nebenwirkungen ist W. der Ansicht, dass die Nephritis wohl schwerlich auf Rechnung des Serum zu setzen ist. Er hat im Gegentheil den Eindruck, als ob die Albuminurie seltener und geringfügiger war als früher. Auf die Exantheme, welche er 3mal (1mal im Verein mit fieberhaften Gelenkanschwellungen) beobachtete, legt W. in Anbetracht des grossen Nutzens, welchen die neue Behandlungsmethode gewährt, kein Gewicht. Ueber die immunisirende Wirkung hat W. keine eigene Erfahrung. In einer Familie, aus welcher 1 Kind in's Hospital gebracht worden war, hatte der Hausarzt 7 Personen mit je 60 I.-E. geimpft. Es erkrankte nur ein wahrscheinlich bereits angesteckte Kind am nächsten Tage.

v. Muralt (29) giebt nach einleitenden Bemerkungen über die Behring'sche Serumtherapie einen Ueberblick über die im Züricher Kinderspital gesammelten Erfahrungen. Daselbst wurden 58 Diphtheriekinder mit Serum behandelt, von denen 2 starben. Dieses günstige Verhältniss erklärt sich zum Theil daraus, dass die meisten Kinder (46) frühzeitig, d. h. innerhalb der ersten 3 Krankheitstage, zur Behandlung kamen. In den Jahren 1874—1891 betrug die Gesammtmortalität 43.8%, diejenige der Tracheotomirten 63.4%, der Intubirten 56%. v. M. theilt sein Material nach Körte in: a) Kinder mit günstiger Prognose (36), b) Kinder mit zweifelhafter Prognose (13) und c) solche mit schlechter Prognose (9). Von den unter b) angeführten Kindern wurden 8, von den unter c) angeführten 6 intubirt, 1 tracheotomirt. Von den Kindern standen 21 im Alter von 1 bis 3 Jahren. Die bakteriologische Untersuchung (Dr. Silberschmidt) ergab 4mal reine Diphtherie, 38mal Mischinfektion mit Streptokokken, 16mal Mischinfektion mit Staphylokokken u. A. 18 Kinder hatten bei der Aufnahme starke Stenose. 14 mussten intubirt, 6 tracheotomirt werden, darunter 4 nach vorhergegangener Intubation. In den auf die Einspritzung folgenden 12 Std. zeigte sich 16mal ein Temperaturanstieg, 10mal Fieberabfall. Eine ungünstige Beeinflussung der Herzthätigkeit konnte niemals beobachtet werden. Das Fieber währte nur in 7 Fällen länger als 3 Tage (im Maximum 10 Tage). Von Ausschlägen wurde 11mal Urticaria, 1mal ein masernähnliches Erythem, 1mal Herpes facialis beobachtet. Albuminurie war in 32 Fällen vorhanden, weder häufiger, noch stärker als sonst. Von Komplikationen werden erwähnt Nasendiphtherie 8mal, Pneumonie 3mal, Halsdrüsenschwellung 4mal, Gaumen- und Accommo-

dationslähmung 2mal, leichte Delirien 1mal, Oedem des Gesichts und der Hände 1mal. Die Krankheit wurde, abgesehen von den Fällen, in welchen die Behandlung erst sehr spät einsetzen konnte, stets günstig beeinflusst, sowohl in Bezug auf das Allgemeinbefinden, als auch in Bezug auf den örtlichen Process. Die Verpflegungsdauer war unter dem Einflusse der Serumbehandlung eine wesentlich kürzere als früher. Aus den 16 Immunisirungsversuchen lassen sich keine weitgehenden Schlüsse ziehen. Bezüglich der bakteriologischen Untersuchung wurden noch einige interessante Befunde gemacht. 1 Kind, welches klinisch an typischer Rachendiphtherie erkrankt war, liess bei der Untersuchung Kokken und einige plumpe Bacillen erkennen. 11 Tage später, nach dem Schwinden der Beläge, fanden sich reichlich typische Diphtheriebacillen. Ein mit 150 I.-E. vorbehandeltes Kind erkrankte 18 Tage später an Diphtherie, welche rasch abheilte. Ein unter den Erscheinungen einer katarrhalischen Angina erkranktes Mädchen barg im Rachenschleim zahlreiche Diphtheriebacillen. Erst 10 Tage später waren Rachenbeläge nachweisbar. Auf Grund seiner Erfahrungen hält v. M. das Behring'sche Serum für wirksam gegen Diphtherie (auch bei einem Theile der Mischinfektionen) und für unschädlich.

Blattner (30) berichtete in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich über die in der dortigen chirurgischen Klinik erlangten Resultate. Es wurden vom 28. Nov. 1894 bis zum 25. Jan. 1895 38 Kr. mit Behring'schem Serum behandelt, 5 Erwachsene und 33 Kinder. Die bakteriologische Untersuchung ergab 4mal reine Diphtherie, 23mal Mischinfektion mit Streptokokken (fast stets schwere Erkrankungen), 11mal Mischinfektion mit sehr verschiedenen Organismen. Die Erwachsenen hatten sämmtlich nur Rachendiphtherie (3mal leichte Erkrankung, 1mal gangränöse Diphtherie beider Mandeln, 1mal leichte Albuminurie). Von den Kindern hatten 8 Rachendiphtherie, 7 Nasen- und Rachendiphtherie, 2 Kehlkopfdiphtherie, 7 Rachen- und Kehlkopfdiphtherie, 9 Nasen-, Rachen- und Kehlkopfdiphtherie. Bei 10 Kr. war Kehlkopfstenose vorhanden. 20 Kr. kamen innerhalb der ersten 3 Krankheitstage zur Behandlung, die übrigen in der Zeit vom 4. bis zum 6. Tage. Von den Kindern waren 8 jünger als 2 Jahre. 1 Kind wurde intubirt, 6 wurden tracheotomirt (4 nach vorheriger Intubation). Von den 38 Kr. starben 9 = 23.6%. Im Jahre 1894 betrug die Sterblichkeit bis zum Beginn der Serumbehandlung 37.7%. Die Todesursache war descendirender Croup 1mal, Pneumonie 6mal, septische Allgemeininfektion 2mal. Bezüglich des Verlaufs fielen die rasche Besserung des Allgemeinbefindens, der Temperaturabfall innerhalb 24 Std. auf. Nur 2mal stieg die Temperatur nach der Einspritzung. Eine sekundäre septische Allgemeininfektion wurde nach der Einspritzung eben so wenig beobachtet wie ein Weiterschreiten des örtlichen Processes. Leichte Larynxdiphtherie ging nie in schwere Stenose über. Die Rachenbeläge schwanden rascher als sonst, meist innerhalb der ersten 4 Tage. Die Nasensekretion hörte meist am 3. Tage auf. 9 Kr. hatten Albuminurie, meist nur geringen Grades. 1 Kind bekam am 10. Tage nach der Einspritzung Anurie, am 12. bis 14. Tage leichte Albuminurie, am 17. Tage starke, über 1 Woche anhaltende Salivation. 5mal trat Schlundlähmung, 2mal Accommodationslähmung auf.

Verhandlung. Dr. Silberschmidt hat 125 Diphtheriekranke bakteriologisch untersucht. Er fand 91mal typische Diphtheriebacillen, in den übrigen Fällen Kokken. Ein Kind, welches mit einem Diphtheriekranken in demselben Zimmer lag, erkrankte nicht, hatte aber gleichwohl virulente Bacillen im Rachenschleim. Bei einem an Pseudodiphtherie erkrankten Kinde, welches mit Serum behandelt wurde, fanden sich 15 Tage nach der Einspritzung Diphtheriebacillen, ohne dass das Kind eine Erkrankung zeigte. Es scheint also das Serum in diesem Falle immunisirend gewirkt zu haben. Bei der Nachuntersuchung der im Kinderspital mit Serum behandelten Kinder fand er 7 bis 32 Tage nach der Einspritzung noch typische Diphtheriebacillen.

Dr. Leucht (Stadtarzt) hat an 41 Personen Immunisirungsversuche vorgenommen. Es erkrankten ein 2jähr. Knabe 28 Tage und ein 10jähr. Mädchen 1 Tag nach der Einspritzung. In einer Familie, wo ein Kind an Diphtherie darniederlag, erkrankte die nicht immunisirte Mutter, während ein immunisirtes Kind gesund blieb. L. hatte mit einem und demselben Fläschchen Serum mehrere Personen geimpft. Eine davon bekam eine Urticaria. Es scheint also auch hier eine persönliche Disposition vorhanden zu sein. Ein deutlicher Einfluss der Serumbehandlung auf die Diphtheriesterblichkeit der Stadt Zürich lässt sich zur Zeit noch nicht erkennen.

Dr. Müller betont, dass die Frage nach der Wirksamkeit des Serum nur unter Mithülfe der praktischen Aerzte zu beantworten sei. Freilich scheinen seine Zahlenangaben kaum geeignet, irgend welchen sicheren Schluss zuzulassen. Er behandelte 2 Diphtheriekinder mit Serum, welche beide genasen. Das eine bekam eine Schlundlähmung und Parese der Glieder. Ein an Pseudodiphtherie erkranktes und „eingespritztes" Kind erkrankte an Urticaria mit Gelenkschmerzen.

Dr. Schulthess sah bei einem mit Serum behandelten Kinde das entzündliche Oedem in der Umgebung der Kieferdrüsen rasch schwinden. Die Art und Weise, in welcher sich die Beläge abstiessen, schien ihm eine besondere zu sein.

Prof. Krönlein betont, dass sich die Statistiken der Spitäler und der privaten Praxis nicht ohne Weiteres vergleichen lassen. Er hält die vorliegenden Erfahrungen für noch zu klein, um sich ein sicheres Urtheil bilden zu können. Der Rest der Verhandlung ist nicht von allgemeinem Interesse.

In Halle a. S. hat die Behörde der Einwohnerschaft Heilserum zur Verfügung gestellt unter der Bedingung, dass der behandelnde Arzt einen Krankenbericht anfertigt. Auf diese Art ist ein gut zu verwerthendes Material gewonnen worden, welches Risel (31) statistisch verarbeitet hat. Ohne auf die Einzelheiten einzugehen, entnehmen wir der Arbeit die folgende Uebersicht.

Es wurden in der Zeit vom 11. Nov. 1894 bis 15. Jan. 1895 der Serumbehandlung unterworfen 114 Personen, von denen 9 starben. In der Wohnung wurden behandelt 89 (6 Todesfälle), in

Krankenhäusern 25 (3 Todesfälle). Unter den 114 Personen befanden sich 80 ohne Betheiligung des Kehlkopfes (2 Todesfälle), 34 mit Betheiligung des Kehlkopfes (7 Todesfälle). Hinsichtlich der Beziehung zwischen Beginn der Behandlung und tödtlichem Ausgange ergiebt sich, dass von den am 2. und 3. Krankheitstage Eingespritzten je 4 Kranke, von den am 6. Krankheitstage Eingespritzten 1 Kranker starb. Tracheotomirt wurden 19 Kranke, von denen 4 zu Grunde gingen. Bei diesen hatte die Behandlung 2 mal am 2. Tage, je 1mal am 3. und 6. Tage der Krankheit eingesetzt.

Mit den Nebenwirkungen des Serum beschäftigen sich die beiden Arbeiten von Mya (32) und Heckel (33). Ersterer zählt zunächst die bisher beobachteten Nebenwirkungen des Heilserum auf und berichtet alsdann über seine eigenen Erfahrungen. Unter mehr als 50 F. sah M. 4mal ein scharlachähnliches Erythem auftreten. Einmal hing das begleitende Fieber sicher von der Serumeinspritzung ab. In diesem Falle trat der Ausschlag am 4. Tage nach der Behandlung auf, in den übrigen Fällen direkt nach der Einspritzung und ging von der Einstichstelle aus. 2mal beobachtete M. Urticaria. Die Ausschläge, welche den Arzneiexanthemen gleichzustellen sind, bilden keine Gegenanzeige für die Serumbehandlung. Vielleicht sind sie abhängig von der Species des serumspendenden Thieres. Da nach den Untersuchungen von M. und Giarré das Antitoxin keinen Einfluss auf die rothen Blutkörperchen hat, muss man annehmen, dass die Ausschläge durch eine direkte Einwirkung des Antitoxins auf die vasomotorischen Centren zu Stande kommen, und zwar bei besonders empfindlichen Menschen. Vielleicht enthält das Serum Stoffe, welche den von Bouchard als Ektasina bezeichneten gleich stehen. Vielleicht lässt sich auch die zuweilen beobachtete Fiebersteigerung aus einer direkten Beeinflussung des Wärmecentrum herleiten. Jedenfalls muss man aber gesteigerte individuelle Empfindlichkeit dieser Theile annehmen. Nach M.'s Erfahrungen sind die Serumausschläge häufig bei Kindern mit dunkler, blutreicher Haut. Die Urticaria ist eine Folge der lymphtreibenden Kraft des Serum (ähnlich der Krebs-Urticaria nach den Untersuchungen von Heidenhain). Eine Beziehung zwischen der Menge des eingespritzten Serum und der Häufigkeit der Ausschläge besteht nicht. Die Albuminurie ist sicher nicht eine Wirkung des Heilserum, sondern vielmehr der diphtherischen Intoxikation. Dafür liegen genügende klinische Beweise vor, deren M. einige aus seinen eigenen Erfahrungen anführt. Ebenso verhält es sich mit der Myokarditis, der Herzarrhythmie, den Lähmungen, Erscheinungen, welche man doch alle schon vor der Serumbehandlung gekannt hat. Sie treten trotz des Serum auf, da dieses auf die bereits vorhandenen anatomischen Zerstörungen nicht einwirkt. Häufig wird in den schweren Fällen nach M.'s Ansicht auch wohl zu wenig Serum verabreicht. Die schwerste akuteste, diphtherische Vergiftung wird sich auch durch das Serum schwerlich heilen lassen. In dieser Beziehung ist Behring wohl zu optimistisch. Auf jeden Fall sieht man seit der Einführung der Serumbehandlung namentlich unter Kindern aus den ersten beiden Lebensjahren Kranke genesen, welche man sonst für verloren hielt.

Heckel (33) verwendete Behring'sches Serum 6mal am Menschen (4mal mit Erfolg). In allen Fällen, in denen Urin erlangt werden konnte, war er verhältnissmässig reich an Pepton. H. hält diese Peptonurie für eine physiologische, bedingt durch die Ausscheidung der mit dem Serum in das Blut gebrachten Eiweisskörper. Diese könnten (ähnlich wie im lymphatischen Apparate des Darms während der Verdauung) eine Vermehrung der Phagocyten anregen. Es liesse sich dann die Antitoxinwirkung unschwer mit der Metschnikoff'schen Phagocytentheorie in Einklang bringen.

Ueber Immunisirungsversuche berichten Morill (34) u. Johannessen (35). Ersterer machte seine Versuche im Bostoner Kinderhospitale, wo in der letzten Zeit wiederholt Diphtherie-Endemien vorgekommen waren. Als am 13. Januar 1895 wiederum Diphtherie ausbrach, wendete er bei 3 Wärterinnen und 39 Kindern die Schutzimpfung an (5 ccm Serum, welches aus dem Pasteur-Institute zu New York stammte). Neben leichten allgemeinen Störungen wurde bei den meisten Kindern eine Temperatursteigerung bis um 1.8° (F.) festgestellt. Von den zu Heilzwecken mit Serum behandelten Kindern (8) starb eins, das mit einer schweren Pneumonie behaftet war. Der Immunisirungsversuch gelang vollständig. Es traten keine neuen Erkrankungen auf. Nicht ganz so glücklich war Johannessen. Er machte in der Universitäts-Kinderklinik zu Christiania Schutzimpfungen bei 30 Kindern, von denen nachträglich 3 an Diphtherie erkrankten, und zwar 15 Tage, 22 Tage und 8 Wochen nach der Einspritzung. Der grössere Theil der Kinder hatte nur 60 I.-E., die übrigen (8) hatten 150 I.-E. erhalten. Ein immunisirtes Kind erkrankte an tödtlich verlaufender follikulärer Enteritis. J. weist einen Zusammenhang zwischen diesem Todesfalle und der Schutzimpfung als unmöglich zurück. Aus den bakteriologischen Untersuchungen, welche J. anstellte, geht hervor, dass in einer ersten Reihe von 26 Kindern, welche keine Spur einer Halserkrankung darboten, drei typische Stäbchen beherbergten. Von diesen erkrankte ein Kind an Diphtherie, später an Scharlach. Die beiden anderen Kinder blieben gesund, obwohl 17, bez. 26 Tage lang Stäbchen bei ihnen nachgewiesen werden konnten. In der zweiten Untersuchungsreihe konnten bei drei vollkommen gesunden Kindern Stäbchen 11, 9 und 8 Tage lang gezüchtet werden. Bei einem vierten an Rhinitis fibrinosa leidenden Kinde waren Löffler'sche Bacillen im Nasensekrete vorhanden. J. stellt aus der Literatur

179 Schutzimpfungen mit 15 nachträglichen Erkrankungen zusammen.

Neudörfer (36) hat in seiner Praxis das Wasserstoffsuperoxyd bei den verschiedensten Krankheitszuständen mit Erfolg angewendet, unter Anderem auch bei Anginen und croupösen Halsentzündungen, bei Diphtherie. Nach N.'s Auffassung wirkt das H_2O_2 auf das centrale Nervensystem, auf den Sympathicus, je nach der Concentration erregend oder lähmend. In Flüssigkeiten, wie Blut, Lymphe, zersetzt es sich. Es wird Sauerstoff frei, welcher in den Flüssigkeiten chemische Umlagerungen hervorruft. Das Wasserstoffsuperoxyd wird von den Schleimhäuten aus schnell aufgenommen. Es ist ein Mittel, das Behring selbst zur Immunisirung gegen Diphtherie benutzt hat. Das führt N. zu einer Besprechung der Serumtherapie, gegen welche er eine Reihe theoretischer Bedenken vorbringt. Er kommt zu dem Schlusse, dass das Heilserum Behring's kein specifisches Mittel gegen Diphtherie sei. Die ganze Lehre von der Serumbehandlung ist nach N. hinfällig mit der Erkenntniss, dass einmalige Erkrankung nicht immun gegen Diphtherie macht. Das Wassertoffsuperoxyd ist zwar auch kein Specificum gegen Diphtherie, aber ein höchst wirksames Mittel. N. hat es bisher nur örtlich angewendet. Er glaubt jedoch, dass es sich auch zu subcutanen Einspritzungen eignet. N. stellt sich vor, dass das Heilserum in ähnlicher Weise eine Wirksamkeit entfaltet wie das Wasserstoffsuperoxyd, d. h. mit Hülfe von nascirendem Sauerstoff. Dann liesse sich aber ein viel billigeres Heilserum herstellen durch Zumischung von 2% H_2O_2 zu reinem Blutserum. Wasserstoffsuperoxyd hat den Vortheil, dass es constant in seiner Zusammensetzung [?] und billig ist.

Drasche (37) ist ein ganz entschiedener Gegner der Serumbehandlung bei der Diphtherie. Er führt zur Begründung seiner Ansicht Beispiele von schädlichen Nebenwirkungen aus der Literatur an, weist auf den geringen Werth der vorliegenden Statistiken hin und stützt sich auf die Beobachtungen, welche er in dem unter Gnädinger's Leitung stehenden Rudolf-Kinderspital an 31 Kindern machen konnte. Es wurden bei den Kindern 64 Einspritzungen gemacht. Von einem typischen Temperaturabfall nach den Einspritzungen war keine Rede. 34mal stieg die Temperatur an, 14mal sank sie, 26mal blieb sie gleich. Abgesehen von einmal beobachteter Dikrotie konnte ebenso eine Beeinflussung des Pulses nicht festgestellt werden. Die Rachenbeläge stiessen sich nicht in einer charakteristischen Weise ab, wurden nicht gleichmässig verändert. Bei den Croupkindern nahmen die stenotischen Erscheinungen 3mal ab, 5mal zu. 15 Kinder wurden intubirt; 8 davon starben, darunter 4 nach sekundärer Tracheotomie. Von 16 nicht Intubirten starben 5. Bei den durch die Intubation Geheilten lag der Tubus im Durchschnitt 70 Stunden. „Die Krankheit gestaltet sich bei den mit Serum Behandelten ganz so wie bei den fast gleichzeitig ohne dieses Mittel behandelten diphtherischen Kranken."

Kassowitz (38) wahrt den Standpunkt, welchen er in der Verhandlung über das Heilserum in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien vertreten hat. Ohne wesentlich Neues zu bringen, weist er den Widerspruch, welchen er namentlich von Widerhofer erfahren hat, sehr scharf zurück.

Gerster (39) hat in einem kleinen Hefte einige Abhandlungen von sich, von Bofinger, Weiss, Lahmann, Groddeck, Rosenbach und einem namenlosen Verfasser zusammengestellt. Sämmtliche Schreiber geben sich als grundsätzliche Gegner der Serumbehandlung zu erkennen. Sie stellen sehr viele Behauptungen auf, ohne sie durch Thatsachen zu belegen, und verfügen über keine persönlichen Erfahrungen. Die Arbeiten vermögen demnach zur Klärung der Lage nichts beizutragen. Den unfeinen Ton, in dem einige Aufsätze gehalten sind, muss man für Arbeiten, welche einen wissenschaftlichen Gegenstand behandeln, ein- für allemal ablehnen. Offenbar ist es mit der ganzen Sache auf die Bearbeitung des grossen Publicum abgesehen.

Eine Arbeit rein statistischen Inhalts veröffentlicht Foster (40). Er hat aus der Literatur 2740 Diphtheriefälle zusammengestellt, in welchen Serum bei der Behandlung verwendet wurde, und 4440 Fälle aus derselben Zeit, in denen die Serumbehandlung unterblieb. Von den mit Serum Behandelten starben 18.54%, von den übrigen 45.26%. Intubirte und Tracheotomirte sind bei der Aufstellung mit eingerechnet. Von denjenigen Kranken, bei welchen Mischinfektion mit Staphylokokken vorlag, starb keiner, von denjenigen mit gleichzeitiger Streptokokkeninfektion wurden 65.72% geheilt. Die Sterblichkeit betrug nach dem Zeitpunkte, an welchem die Behandlung einsetzte, am 1. Tage 0%, am 2. Tage 2.83%, am 3. Tage 9.99%, am 4. Tage 20.0%, am 5. Tage 33.33%, am 6. Tage 41.38%. Von 64 Menschen, bei welchen die Schutzimpfung gemacht wurde, erkrankten 7. Von 72 Kindern, welche diphtheriekranke Geschwister hatten und prophylaktisch mit kleinen Gaben geimpft wurden, erkrankten 8; 38 eben solche, aber mit grossen Gaben geimpfte Kinder blieben gesund. Der Impfschutz war nicht dauernd. Endlich zählt F. die hinlänglich bekannten Nebenwirkungen des Antitoxins auf. Unter der Antitoxinbehandlung haben die diphtherische Nephritis und die Herzlähmung an Häufigkeit abgenommen, sind aber nicht gänzlich geschwunden.

80. **Zur Epidemiologie der Diphtherie im Süden Russlands**; von Prof. Nil Filatow in Moskau. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2. 3. 1894.)

Die Diphtherie hat in der 2. Hälfte der 70er Jahre in Südrussland arge Verwüstungen angerichtet. Im Gouvernement Poltowa starben daran im Jahre 1875 480, im Jahre 1880 15113 Personen, im Ganzen in den Jahren 1875—80 72986 Menschen. In manchen Bezirken betrug die Sterblichkeit 12°/₀₀ der Bevölkerung, in einzelnen Dörfern 80°/₀₀ und noch mehr. Die Erkrankungziffer war um so grösser, je kleiner die befallene Ortschaft war. Sie betrug in den Städten etwa 3°/₀₀, in den Dörfern 94°/₀₀. An manchen Orten steigerte die Diphtherie die Kindersterblichkeit in einem solchen Grade, dass die Anzahl der jährlichen Todesfälle diejenige der Geburten überstieg. Eine solche überaus grosse Ausbreitung konnte die Krankheit nur nehmen in Folge der unglaublichen elenden hygieinischen Verhältnisse, der Armuth und gewisser Gebräuche und Vorurtheile der südrussischen Bauern. Dazu kommt der Altersbestand der dortigen Kinder, unter denen Sommerdiarrhöen nur selten sind, so dass das am meisten disponirte Lebensalter stark vertreten ist.

In Bezug auf die Aetiologie der Diphtherie liessen sich folgende Erfahrungen sammeln, wobei wir von den zahlreichen interessanten Einzelheiten absehen. Die Diphtherie ist zweifellos ansteckend. Zum Zustandekommen einer Epidemie sind jedoch ausser der Verschleppung des Contagium noch andere Faktoren maassgebend. Es besteht eine Abhängigkeit zwischen dem Auftreten einer Epidemie und der Oertlichkeit. Es konnte festgestellt werden, „dass an vielen Orten noch längst vor dem Entstehen der Epidemie die Diphtherie nur in Form von einzelnen Fällen beobachtet worden ist“. Gewöhnlich „bleibt die Diphtherie trotz Einschleppung des Ansteckungsstoffes vor der Hand eine sporadische Krankheit und wird plötzlich aus unbekannter Ursache epidemisch“. Ferner erlischt in manchen Orten die Diphtherie schnell, während sie in anderen hartnäckig sich hält. [Ob dieses Verhältniss nur dem Einflusse der Oertlichkeit zuzuschreiben ist? Ref.] In Gebieten, wo die Diphtherie herrscht, kommen Ortschaften vor, die verschont bleiben. Vielleicht disponiren sumpfige Gegenden mehr als trockene. Es besteht weiterhin eine Abhängigkeit der Epidemie von der Zeit. Den Höhepunkt erreichten die Erkrankungen im October und November, den tiefsten Stand im Juni. Im Herbst breitet sich die Krankheit leichter aus. Die Heftigkeit ist bei der gleichen Bevölkerung in den einzelnen Jahren ganz verschieden. In einzelnen Dörfern konnte eine periodische Wiederkehr der Krankheit im Zeitraume von 6—13 Jahren festgestellt werden. Das erklärt sich nach Kortschak-Tscheparkowsky „durch das Aussterben des speciellen Diphtheriealters“. F. theilt diese Ansicht nicht, da die Diphtherieepidemien von selbst zurückgehen, auch da, wo nur wenige Todesfälle vorkamen. Die Uebertragung und Verschleppung des Ansteckungstoffes spielt bei der Entstehung der Epidemien eine „nur vermittelnde Rolle“. Was den Einfluss des Alters anlangt, so war die Erkrankung- und Sterblichkeitziffer am höchsten zwischen dem 1. und 5. Jahre, danach zwischen dem 5. und 10. Jahre, am niedrigsten im Säuglingsalter. Die Statistik lehrt weiter, „dass Kinder unter 2 Jahren nicht nur weniger zur Diphtherie disponirt sind, als Kinder von 2 bis zu 10 Jahren, sondern auch die Krankheit leichter überstehen“. Die natürliche Immunität im Kindesalter schwankt zwischen 10 und 60°/₀. Von manchen Aerzten wurden Beobachtungen gemacht, die zweifellos auf das Bestehen einer Familiendisposition hinweisen. Nach der Ansicht mehrerer Beobachter macht die einmalige Erkrankung an Diphtherie, selbst in leichter Form, für lange Zeit immun.

F. hält den Löffler'schen Bacillus zweifellos für den Erreger der Diphtherie. Er führt Thatsachen an, nach denen die Uebertragung der Krankheit vom Thier auf den Menschen wahrscheinlich erscheinen könnte. Besteht eine Epidemie, so ist die Erkrankungziffer bei Armen und Reichen die gleiche, die Sterblichkeitziffer aber bei ersteren eine höhere. Die Diphtherieepidemien erhöhen die Sterblichkeit des Kindesalters, und zwar namentlich im Herbst. Die ärztliche Behandlung vermag die Sterblichkeit erheblich herabzusetzen. Es starben z. B. in einem Kreise vor Anwesenheit eines Arztes 97°/₀, unter der Thätigkeit eines solchen nur 31.7°/₀ der Erkrankten. Um (speciell in russischen Verhältnissen) eine Epidemie zu bekämpfen, ist es „nicht möglich, sich mit Maassregeln zu begnügen, die nur gegen die Diphtherie gerichtet wären, sondern vor Allem ist eine regelrecht organisirte, beständige ärztliche Beaufsichtigung nothwendig, unter Anderem auch eine gewissenhafte gesundheitsamtliche Berichterstattung“. Als beste Einrichtung erscheinen F. gut organisirte ärztliche Ambulatorien. Die Ueberwachung der Epidemien wird erleichtert durch ihr periodisches Auftreten. Um die Ausbreitung der Epidemie zu verhindern, sind nothwendig strenge Isolirung (durch Anlegen von Isolirhäusern für die gesunden Kinder oder Spitäler für die Erkrankten, Einrichtungen, welche beide von Nutzen waren) und gründliche Desinfektion. Von der Quarantäne und dem Schluss der Schulen wurde bei dem mangelnden Verständniss der Bevölkerung wenig Erfolg gesehen. Endlich muss den Sitten und Gebräuchen der Bevölkerung, welche der Verbreitung der Krankheit Vorschub leisten, Beachtung geschenkt werden.

Brückner (Dresden).

81. **Ueber larvirte Diphtherie**; von O. Heubner. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. 1894.)

H. weist auf Grund von 3 eigenen Beobachtungen darauf hin, dass die Diphtherie bei kränklichen, von einem constitutionellen Leiden befallenen

Kindern einen sehr wenig charakteristischen, latenten Verlauf nehmen kann. Er beobachtete dieses Verhalten an 3 Kindern, von denen 2 an schwerer Rhachitis, eins an Scrofulose litten.

Das erste Kind erkrankte an Schnupfen mit geringem remittirenden Fieber, zu dem sich eine Katarrhalpneumonie gesellte. Die *Rachenorgane* verhielten sich *normal*. Schliesslich stellte sich Kehlkopfstenose ein, in deren Beginn eine Einspritzung mit Heilserum gemacht wurde. Trotz Intubation und nachfolgender Tracheotomie ging das Kind zu Grunde. Die *Sektion* ergab Kehlkopfcroup. Das zweite Kind erkrankte an einer starken fieberlosen Rhinitis. Die Rachenorgane waren geröthet, die Mandeln leicht grau verfärbt. Das Kind wurde mit Heilserum behandelt und genas. Im Nasenschleim fanden sich Diphtheriebacillen. Das dritte Kind (scrofulöser Knabe) erkrankte mit höherem Fieber und häufigen, dünnen, schleimigen Ausleerungen. Es ging innerhalb 5 Tagen zu Grunde. *Sektion:* Grauweisse Auflagerungen im Rachen, Kehlkopf, in der Trachea und den Bronchen zarte fibrinöse Auflagerungen. Die bakteriologische Untersuchung ergab Diphtheriebacillen.

H. will aus den Beobachtungen die Lehre ziehen, „überall, wo *plötzliche* Veränderungen im Befinden eines constitutionell kranken Kindes auftreten, die mit Fieber und mit katarrhalischen Erscheinungen verbunden sind, die bakteriologische Diagnostik zu Hülfe zu nehmen“. Die Diagnose ist sonst schwierig, da die jungen, schwächlichen Kinder ein sehr verschwommenes Krankheitsbild darbieten, dessen einzelne Symptome mit der Grundkrankheit nicht leicht in Einklang zu bringen sind.

Es mag noch hinzugefügt werden, dass nach der Erkrankung des 2. Kindes die übrigen Kranken der Abtheilung der Schutzimpfung mit Heilserum unterworfen wurden und sämmtlich verschont blieben. Brückner (Dresden).

82. **Sur la persistance du bacille chez les enfants guéris de la diphthérie**; par Sevestre. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. 3. 1895.)

S. hat Untersuchungen über das Verweilen des Diphtheriebacillus im Rachen nach Abheilung der Diphtherie angestellt, wie das vordem bereits Roux und Yersin, Tobiesen und Andere gethan haben. S. berichtet über 2 Versuchsreihen. Die erste, welche 15 Kinder umfasst, stammt aus der Zeit, in der im Hôpital des Enfants-Malades die antiseptische, örtliche Behandlung geübt wurde. Bei der Aufnahme liessen alle 15 Kinder virulente Diphtheriebacillen im Rachenschleim, bez. im Trachealschleim (2 Tracheotomirte) erkennen. Nach dem Schwinden der Rachenbeläge waren Bacillen bei 4 Kindern überhaupt nicht mehr vorhanden, bei 2 anderen nur nicht-virulente, bei 4 weiteren vollvirulente 6—15 Tage lang. Bei 5 Kindern konnten Bacillen nur aus dem Nasensekret gezüchtet werden; 3mal scheinen diese Bacillen einen tödtlich endenden Rückfall von Kehlkopfcroup veranlasst zu haben. Die zweite Versuchsreihe umfasst Kinder, die mit Serum behandelt wurden. Sie hatten bei der Aufnahme sämmtlich virulente Diphtheriebacillen. Nachdem sich die Beläge abgestossen hatten, hatten 3 keine Bacillen mehr, 4 nicht-virulente Bacillen (kurze Form), 3 virulente Bacillen. Aus seinen und fremden ähnlichen Untersuchungen folgert S., dass in etwa der Hälfte oder in 2 Dritteln der Fälle die Bacillen mit den Rachenbelägen schwinden oder wenigstens ihre Virulenz einbüssen. In den übrigen Fällen verweilen virulente Bacillen noch weiter im Rachenschleim (etwa 4 Wochen lang) und besonders hartnäckig in der Nase. Es müssen daher die Reconvalescenten bakteriologisch untersucht werden, bevor man aufhört, sie abzusondern. Es wäre wünschenswerth, dass in den Hospitälern den Diphtheriereconvalescenten besondere Krankensäle oder noch lieber ausserhalb der Stadt gelegene Genesungsheime geschaffen würden. Brückner (Dresden).

83. **Ueber die Beziehungen der sogenannten primären Rhinitis fibrinosa und des sogenannten Pseudodiphtheriebacillus zum Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus**; von Dr. P. H. Gerber und Dr. Max Podack. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 262. 1895.)

G. und P. berichten zunächst über 5 Fälle von Rhinitis fibrinosa, bez. diphtherica aus der Königsberger med. Klinik, bez. Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten. Es handelte sich um 1 Erwachsenen und 4 Kinder, das Leiden dauerte etwa 3 Wochen und verlief gutartig. Die Kranken kamen mit ausgedehnter Membranbildung in Behandlung, der die Erscheinungen eines Schnupfens mit Fieber vorausgegangen waren. Das Allgemeinbefinden war bei einem Kinde gar nicht, bei den anderen Kr. nur mässig gestört. Nach 8—14 Tagen stiessen sich die graugelben, glatten Membranen ab und hinterliessen eine geschwellte, leicht blutende Schleimhaut, die noch eine Zeit lang reichlich Schleim und Eiter absonderte. Im Rachen bestand in 2 Fällen eine einfache leichte Angina, in 2 anderen zeigten sich umschriebene kleine Mandelbeläge ohne Entzündung, im 5. Falle trat $2^1/_2$ Wochen nach Beginn der Nasenerkrankung eine typische Rachendiphtherie auf. Die Membranen bestanden bei genauerer Untersuchung im Wesentlichen aus Fibrin und polynucleären Leukocyten und enthielten stets virulente Klebs-Löffler'sche Diphtheriebacillen. Dieselben Bacillen enthielten auch die Mandelbeläge, wenigstens in dem einen Falle, in dem anderen wurden sie nicht untersucht. Neben den Diphtheriebacillen waren unter Anderem Streptokokken und Diplokokken nachweisbar.

Gehören diese und ähnliche Fälle nun zur echten Diphtherie? Ja! Dass sie meist langsam und gutartig verlaufen, dass sie selten schwerere Komplikationen und Nachkrankheiten aufweisen, ist richtig, spricht aber nicht gegen diese Auffassung; die Nasenschleimhaut dürfte, wie z. B. die Conjunctiva, zu denjenigen Organen gehören, die nicht allzu empfänglich gegen die Diphtheriebacillen sind. Aus der Literatur wissen wir, dass

es auch Fälle von Rhinitis fibrinosa giebt, in denen keine Diphtheriebacillen nachweisbar sind, es ist wohl am richtigsten, alles dieses zusammen zu werfen als *Rhinitis pseudomembranacea* und hier dann erst, je nach der Krankheitsursache, Unterabtheilungen zu machen.

Der 1. Kranke der Vff., ein 38jähr. Capitän, bot ganz besonderes Interesse dar. Bei ihm konnten noch 76 Tage nach dem Beginn der Rhinitis und 60 Tage nach dem Verschwinden der Membranen aus der Nase in einer pfennigstückgrossen Plaque der rechten Mandel virulente Diphtheriebacillen nachgewiesen werden und zur selben Zeit inficirte Pat. seine kleine Tochter mit Rachendiphtherie. In der Nase des Kr. fanden sich keine virulenten Diphtheriebacillen mehr, wohl aber die oft beschriebenen nicht-virulenten *Pseudodiphtheriebacillen*. Dieselben Pseudodiphtheriebacillen fanden G. und P. noch bei einer anderen ihrer Kranken nach Ablauf der diphtherischen Rhinitis in dem schleimig-eiterigen Sekret der Nase, ferner bei ihrem Kranken IV in dem Sekret einer nachträglich aufgetretenen Otitis media und endlich in einem Falle von Rhinitis atrophicans, in dem augenscheinlich eine Rhinitis diphtherica vorausgegangen war. Diese Befunde haben ihnen den Gedanken nahe gelegt, dass die Pseudodiphtheriebacillen nichts Anderes sein möchten als Diphtheriebacillen, die durch irgend einen Umstand ihre Virulenz eingebüsst haben.

Dippe.

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

84. **Traitement de la rétroflexion par un procédé opératoire nouveau: transplantation du peritoine antéutérin**; par Chaput. (Annal. de Gynécol. XLII. p. 424. Déc. 1894.)

Das neue Verfahren Ch.'s ist folgendes: Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Grund der nach rückwärts verlagerten Gebärmutter gefasst, nach vorn gezogen, die Verwachsungen der hinteren Wand werden getrennt, darauf werden die Anhänge in Augenschein genommen und, wenn nöthig, entfernt. Dann wird die „Transplantation des Peritonaeum vorgenommen". Die Gebärmutter wird in die Höhe gezogen, über die Mitte der vorderen Wand ein 5—6 cm langer querer Einschnitt gemacht, welcher seitlich auch die breiten Mutterbänder überzieht. Die untere Hälfte des Bauchfellüberzugs wird mit Klemmen gefasst und mit dem Finger 5—6 cm nach unten abgelöst. In die so entstehende unbedeckte Grube wird die Gebärmutter hineingedrückt und der Bauchfelllappen wird über den Gebärmuttergrund hinweg an der höchsten Stelle der hinteren Wand festgenäht. Ch. empfiehlt, den Douglas'schen Raum durch die Scheide zu drainiren, um ihn zu veröden. Er hat 2mal nach dieser Methode operirt. Die Dauer ist zu kurz, um über die Sicherheit der Erfolge berichten zu können. Ausserdem hat Ch. 2 Kr. von der Scheide aus operirt. Sein Verfahren unterscheidet sich von der üblichen Vaginofixation nur dadurch, dass es auch den Douglas'schen Raum öffnet, von hier aus Verwachsungen löst und später nach Fixation der Gebärmutter, den Douglas'schen Raum ausstopft, um ihn zu veröden.

J. Präger (Chemnitz).

85. **Ueber die operative Heilung der mobilen und fixirten Retroflexio uteri auf vaginalem Wege an der Hand von 207 eigenen Operationsfällen, mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge**; von Dr. Alfred Dührssen in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 2. p. 284. 1894.)

D. berichtet über 207 Vaginofixationen, die er seit dem 23. Oct. 1890 bei 194 Frauen ausgeführt hat. An den Krankengeschichten gelingt es leicht, die Entwicklung der Technik zu verfolgen. Die Operation wird zur Zeit nach folgender Methode ausgeführt.

Nachdem die Blase durch einen männlichen Katheter nach vorn und oben gedrängt, die Portio von dem rechtsstehenden Assistenten bis in die Vulva herabgezogen worden ist, wird ein etwa 1 cm langer, oberflächlicher, querer Schnitt an der Ansatzstelle des vorderen Scheidengewölbes an die Portio geführt. Der obere Wundrand wird mit einer Kugelzange nach oben gezogen, der Schnitt mit einer Scheere vertieft und nach beiden Seiten um 1 cm verlängert. Selten ist es nöthig, die vordere Vaginawand durch einen Längsschnitt einige Centimeter weit zu spalten. Ist durch den Querschnitt die Scheide von der Vorderwand der Cervix abgetrennt, so zieht der Assistent den Scheidenwundrand stark nach; es wird hierdurch allein oder unter ganz geringer Beihülfe durch den Finger des Operateurs die Blase bis zum inneren Muttermund von der Cervix abgezogen. Setzt man den linken Zeigefinger dicht über dem inneren Muttermund gegen die vordere Uteruswand, so fühlt man die Plica als dünne Membran, die sich nach unten verschieben lässt, so dass sie unter dem queren Blasenwulst sichtbar wird und mit einer Scheere geöffnet werden kann. Findet man die Plica nicht, so kann man durch quer durch den Fundus gelegte Zügel diesen herabziehen und die Plica in situ eröffnen. Der vaginale Schnittrand wird mit dem peritonäalen durch Catgutnähte vereinigt. Nunmehr werden die die Portio fixirenden Zangen abgenommen, die Portio wird nach hinten gedrückt und der Fundus vorn durch die Oeffnung im Peritonaeum herausgezogen. Meist gelingt es auch, die Adnexa bis vor die Vulva zu bringen. Nach Durchtrennung etwa vorhandener Verwachsungen und Eröffnung grösserer cystischer Follikel mit dem *Paquelin*'schen Thermokauter werden 2—3 Silkwormnähte in sagittaler Richtung durch die ganze Vaginalwand, durch das mit ihr vereinigte Peritonaeum und den Uterus gelegt. An letzterem liegt die Einstichstelle innerhalb der Verbindungslinie der sichtbaren Tubenwinkel, die Ausstichstelle $1-\frac{1}{2}$ cm tiefer. Die Enden der 3 Fäden werden in Klammern gefasst und zunächst die Adnexa und dann der Uteruskörper in die Scheide und durch die Oeffnung im vorderen Scheidengewölbe in die Bauchhöhle zurückgeschoben. Nach Knüpfung der Fixationsnähte wird die Portio mit einer Kugelzange hervorgeholt und die Scheidenwunde sagittal vernäht. Nach 8—9 Tagen verlässt die Kranke das Bett, nach 6—8 Wochen werden die Fäden entfernt.

Der Operation wird ein Curettement vorausgeschickt, eine etwa nothwendige Operation an der Portio wird sofort an das Curettement angeschlossen. Die Excision keilförmiger Stücke aus der Cervix, theils zur Entfernung eines grösseren Ektropium, theils zur Beseitigung einer chronischen Metritis, wurde im ersten Hundert 4mal, im zweiten 19mal ausgeführt. Die Kolporrhaphia anterior und die Kolpoperinaeorrhaphie wurden mehrfach zugleich vorgenommen.

Von den 207 Operirten starb eine an Sepsis. Von 189 in Betracht kommenden Frauen lag bei 157 (= 83%) bei der letzten Untersuchung der Uterus anteflektirt. Die Frauen, bei denen der Uterus nach 9 Monaten noch anteflektirt liegt, dürfen als dauernd geheilt angesehen werden. Recidive entstehen am leichtesten beim Vorhandensein perimetritischer Stränge und bei chronischer Metritis. Die Operation begünstigt den Eintritt einer Conception und den normalen Verlauf der Schwangerschaft. Um ein Recidiv im Wochenbett zu verhindern, empfiehlt es sich, die Frauen mindestens einige Monate stillen zu lassen. Bei Wöchnerinnen, die nicht nähren, ist die Einführung eines Ringes zweckmässig. Die Recidive durch chronische Metritis werden durch Excision keilförmiger Stücke aus der Portio verhütet.

Die Vaginofixatio ist bei allen Frauen mit Retroflexio gestattet, die sich lieber operiren lassen, als einen Ring tragen wollen. Sie ist geboten da, wo irgend eine vaginale Operation vorgenommen werden soll, wie z. B. Curettement, Operation an der Portio, Kolporrhaphien, da, wo der Ring in Folge Druckes auf perimetritische Stränge oder fixirte Ovarien nicht vertragen wird, bei fixirter Retroflexio, da, wo keine Garantie dafür besteht, dass die Pat. während der Dauer der Ringbehandlung unter ärztlicher Aufsicht bleibt, endlich da, wo die Pat. durch das Gefühl der fortwährenden Abhängigkeit vom Arzt in einen Zustand psychischer Depression, bez. Hysterie gerathen.

Brosin (Dresden).

86. **Vaginal coeliotomy, with remarks on the new field it opens up for the treatment of backward displacements of the uterus with diseased annexa by vaginofixation**; by Hiram N. Vineberg, New York. (New York med. Record XLVII. 9; March 2. 1895.)

V. hat, seit er die Vaginofixation ausübt (seit 15 Mon.), von vornherein das Bauchfell eröffnet und den Gebärmuttergrund vorgezogen. Er berichtet nun ausführlich über 3 Fälle von vaginaler Cöliotomie. Im 1. Fall wurden Eierstöcke und Eileiter besichtigt und wieder zurückgebracht, im 2. Fall wurde ein subseröses Fibrom der vorderen Gebärmutterwand entfernt, im 3. Fall wurden die linkseitigen Anhänge aus Verwachsungen gelöst und die kleinen Cysten des Eierstocks mit dem Messer punktirt. V. empfiehlt die vaginale Cöliotomie besonders deshalb, weil die Gefahr der Infektion eine geringere ist, der Darm nicht in's Operationsfeld kommt, die unangenehmen Erscheinungen in den ersten Tagen nach dem Bauchschnitt wegfallen, die Gefahr der Stichkanalseiterungen, ebenso die Gefahr der Entstehung von Bauchbrüchen und Fisteln nicht vorhanden ist, weil endlich eine äussere Hautnarbe wegfällt. V. empfiehlt die Operation auch für einen grossen Theil der Eileiter- und Eierstockeiterungen.

In einer Bemerkung berichtet V. über 4 weitere Operationen. Einmal wurden die beiderseitigen erkrankten Anhänge entfernt, einmal wurden dagegen die Cysten punktirt, bez. eine von ihnen ausgeschnitten. Immer war der Verlauf ein glatter. J. Präger (Chemnitz).

87. **L'hystérectomie vaginale dans l'ablation de certaines tumeurs des annexes**; par P. Segond, Paris. (Annal. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

S. hat die bisher zur Entfernung, bez. Eröffnung von Eitersäcken im Becken angewandte Methode der Hysterectomia vaginalis auch auf Entfernung von Eierstocksgeschwülsten ausgedehnt. 4mal war die Diagnose fälschlich auf Beckeneiterung gestellt worden, während 7mal eine beiderseitige Eierstocksgeschwulst vorher diagnosticirt war. Angezeigt hält S. die Methode für beiderseitige Geschwülste, welche die Nabelhöhe nicht übersteigen. Sämmtliche Kranke genasen.

J. Präger (Chemnitz).

88. **The technique of vaginal hysterectomy**; by George M. Edebohls, New York. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. p. 42. Jan. 1895.)

E. giebt eine kurze Beschreibung der hauptsächlichsten Methoden der Entfernung der Gebärmutter von der Scheide aus, der Ligaturmethode, der Klammeroperation und endlich der Enucleation mit besonderer Unterbindung der blutenden Gefässe. Letztere Methode hat nach dem Vorgange Pratt's in Amerika besonders Eingang gefunden. E. hält die Ligaturmethode nur bei bösartigen Geschwülsten für angezeigt, während er sonst die unnöthige Unterbindung grösserer Gewebemassen für schädlich hält. Bei der Enucleation ist es nach E. nothwendig, sich dicht an die Gebärmutter zu halten, um möglichst wenig Blutung zu bekommen. E. hat eine Operation vom Bauche und 9 von der Scheide aus nach dieser Methode gemacht mit Genesung aller Patienten.

J. Präger (Chemnitz).

89. **De l'hystérectomie par la méthode de Schuchardt**; par Depage, Bruxelles. (Extr. des Annal. de la Soc. belge de Chir. Nr. 3. 1894.)

D. berichtet über eine Entfernung der Gebärmutter nach der Methode von Schuchardt (Schnitt durch die linke Seite der Scheide und des Dammes bis zum Tuber ischii). Es handelte sich um einen Plattenepithelkrebs der hinteren Muttermundslippe bei einem 31jähr. Fräulein mit sehr enger Scheide. Die Operation verlief ganz glatt. Die Kr. genas. J. Präger (Chemnitz).

90. **Deux cas de l'hystérectomie abdominale totale**; par Paul Delagénière, Tours. (Ann. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

D. entfernte 2mal die Gebärmutter vollständig vom Bauche aus, 1mal wegen eines mittleren Fibroms (1.8 kg), das 2. Mal wegen einer grossen Geschwulst (8 kg). Die Operationsdauer war beide Male eine lange, der Verlauf jedoch glatt. Die guten Erfolge glaubt D. wahrscheinlich durch Peritonäalnaht und die Drainage, welche durch Offenlassen der Scheide bewirkt wurde, erzielt zu haben.
J. Präger (Chemnitz).

91. **De la castration abdominale totale dans les affections septiques de l'utérus et des annexes**; par Henry Delagénière, Mans. (Ann. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

D. empfiehlt die Wegnahme der Gebärmutter nach Ablösung der Anhänge, wenn die Gebärmutter sonst blutend, inficirt oder in Retroversion zurückgelassen wurde, wenn sie Fibrome enthält, sowie bei chronischer Phlegmone der breiten Mutterbänder. Er selbst hat 4, Baldy 22 Frauen operirt ohne Todesfall.

In der Diskussion zu diesem Vortrage spricht sich besonders Ségond energisch für das vaginale Verfahren aus. J. Präger (Chemnitz).

92. **Papillo-cystoma of the ovary**; by T. S. Cullen. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Baltimore V. 43. Nov. 1894.)

C. beschreibt einen Fall von *doppelseitigem papillären Eierstockskystom:* Eine 41jähr. Frau hatte vor 20 J. 1mal geboren. Seit Februar 1893 Abnahme der Kräfte, seit September Zunahme des Bauchumfanges. Im November Erbrechen, Schmerzen bei Stuhlentleerung. Seitdem Aufhören der Regel. Aufnahme am 14. Febr. 1894. Bauch ausserordentlich ausgedehnt. Unterhalb des Nabels überall gedämpfter Schall. Deutliche Fluktuation. Aeusserlich und bei Scheidenuntersuchung war keine Geschwulst zu fühlen; die Gebärmutter lag nach rückwärts. Vom Mastdarm aus fühlte man im Douglas'schen Raum eine unregelmässige Masse. Bei der Oeffnung der Bauchhöhle fanden sich 2 Eierstocksgeschwülste. Die linke wurde ohne Schwierigkeit entfernt, die rechte nach Lösung zahlreicher Verwachsungen. Dabei gelang es nicht, alle auf dem Bauchfell aufsitzende Knoten zu entfernen. Pat. genas und hatte in den 6 Mon. nach der Operation 22 kg zugenommen. Beide Geschwülste zeigten sowohl papilläre Wucherungen auf der Oberfläche, wie auf der Cystenwand. C. nimmt an, dass die äusseren vom Keimepithel, die inneren von den Zellen der Graaf'schen Follikel abstammen. J. Präger (Chemnitz).

93. **Réfléxions cliniques sur l'ovariotomie inspirées par la pratique de cinq cents opérations**; par Laroyenne, Lyon. (Ann. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

Seit einigen 20 Jahren hat L. 500 Ovariotomien ausgeführt mit 407 endgültigen Heilungen. Unter die 93 Gestorbenen sind auch diejenigen gerechnet, welche in Folge unvollständiger Operation oder baldiger Rückfälle zu Grunde gingen. L. empfiehlt stets die Bauchfellnaht des Stieles zu machen. Bei festen, ausgebreiteten Verwachsungen macht er, wenn es sich um Cysten mit rein flüssigem Inhalt handelt, die Incision und näht die Cyste an der Bauchwand fest, während er multilokuläre Geschwülste mit colloidem Inhalt auch bei starken Verwachsungen exstirpirt.
J. Präger (Chemnitz).

94. **Cas de grossesse chez des opérées pour salpingo-ovarite**; par Goullioud, Lyon. (Ann. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

G. hält den Eintritt einer Schwangerschaft nach abgelaufener Erkrankung der Anhänge im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen für das beste Heilmittel für alle noch bestehenden Schmerzen und Beschwerden. Er sah verhältnissmässig oft bei von Laroyenne und ihm selbst operirten Frauen Schwangerschaft eintreten, so 11mal nach Eröffnung von Eiterhöhlen von der Scheide aus; in der Mehrzahl dieser Fälle handelte es sich um eine einseitige Pyosalpinx, in den anderen Fällen war es ungewiss, ob der Sitz der Eiterung im oder um den Eileiter war. Die Entbindungen waren einfach, bis auf eine falsche Insertion des Fruchtkuchens, die den Tod der Frau verursachte. Einmal kam es zu Eileiterschwangerschaft, welche mit Erfolg operirt wurde. Nach einseitiger Abtragung der Anhänge vom Bauche aus beobachtete G. 2mal Schwangerschaft, ebenso 2mal nach einseitiger Entfernung von der Scheide aus. Schwangerschaft nach conservativer Behandlung der Anhänge hat er selbst bis jetzt noch nicht beobachtet.
J. Präger (Chemnitz).

95. **Ueber Ovarialresektion**; von Dr. Friedrich Matthaei. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 345. 1895.)

M. theilt 6 Fälle von Ovarialresektion aus der k. Universitäts-Frauenklinik in Berlin mit; alle diese 6 Frauen waren nach Ueberstehen des Eingriffes von ihren früheren Beschwerden geheilt und erfreuten sich dauernd einer guten Gesundheit. Alle haben ihre Menstruation behalten, 5 von ihnen haben concipirt, 4 haben ohne Schwierigkeiten geboren, 1 war zur Zeit der Veröffentlichung schwanger. Es war also gelungen, den Frauen die Fortpflanzungsfähigkeit zu erhalten. Da alle 6 noch in jüngeren Jahren standen, war die Ersparung der anticipirten Klimax sehr wichtig. Ein Recidiv oder eine erneute Erkrankung von Seiten des zurückgelassenen Ovarialrestes ist bis jetzt in keinem Falle eingetreten. In 4 von den 6 Fällen handelte es sich mit Sicherheit um Dermoidcysten.

M. schliesst mit folgenden Sätzen: „Zur Erhaltung der Menstruation und Ovulation ist man bei jungen Individuen mit doppelseitiger, zur Operation kommender Erkrankung der Ovarien berechtigt conservativ zu verfahren und einen makroskopisch gesund erscheinenden Rest von Eierstocksgewebe nach Abtragung des erkrankten Theiles zurückzulassen: 1) in Fällen, in denen zahlreiche grössere Retentionscysten vorhanden sind, wenn man annehmen muss, dass die einfache Punktion derselben zur Heilung nicht genügen wird; 2) bei Dermoidcysten; 3) mit äusserster Vorsicht bei

glandulären proliferirenden Kystomen gutartigen Charakters." „Absolut contraindicirt ist das conservative Verfahren: 1) bei bestehender maligner Ovarialerkrankung, sowie bei dem geringsten Verdacht auf die Existenz einer solchen; 2) bei Frauen, die entweder im Klimakterium sich befinden oder schon nahe vor demselben stehen."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

96. **Ueber Metastasenbildung bei carcinomatösen Ovarialcysten**; von R. Landerer. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 123. 1894.)

Auf Grund von 3 Fällen von Ovarialcarcinom, bez. malign degenerirtem Ovarialkystom bespricht L. eine Anzahl selten beobachteter, klinisch nicht unwichtiger Metastasenbildungen bei primärer krebsiger Entartung des Ovarium, bez. einer Ovarialcyste.

Alle 3 Fälle (Universitäts-Frauenklinik in Würzburg) zeigten sekundäre Krebsknötchen am Peritonaeum parietale und viscerale. Bemerkenswerther sind die metastatischen Knoten, die sich ausserhalb des Cavum peritonaei fanden, innerhalb der Bauchdecken und in den Tuben. In den vorliegenden Fällen zeigte die Tube den Carcinomkeim auf der Wanderung, d. h. sie zeigte Spuren seiner Wanderung, und zwar auf verschiedenartigen Wegen, auf dem Weg, der das Ovulum zur Uterushöhle führt, in den Lymphbahnen der Tube und endlich auf der Serosa des Ligamentum latum. Am Wichtigsten sind jedenfalls die beiden ersten Wege. „Die Art der Propagation des Carcinoms vom Mutterherde auf näher und entfernter liegende Organe in und ausserhalb der Bauchhöhle auf dem Wege der Lymphbahnen oder Blutgefässe oder durch direkten Contakt oder durch Uebertragung von Partikelchen der Muttergeschwulst vermittelst physiologischer Intestinalbewegungen auf entfernte Gewebetheile unter Beibehaltung des charakteristischen histologischen Bildes der Muttergeschwulst in allen sekundären Herden, diese ganze Analogie in der Ausbreitung des Krebses mit derjenigen ätiologisch genau bekannter infektiöser Processe, z. B. der Sepsis, der Tuberkulose u. s. w., weist uns mit aller Bestimmtheit darauf hin, auch hier einem lebenden Infektionsträger, sei es pflanzlicher oder thierischer Natur, die erste Rolle in ätiologischer Beziehung zuzuweisen."

Praktisch zieht L. aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass man sofort nach gestellter Diagnose die Entfernung der Ovarialcysten vornehmen solle, zumal aus seinen Krankengeschichten hervorgeht, wie ausserordentlich rasch sich die bösartige Entartung der Ovarialcysten vollziehen kann, insbesondere aber wie rasch sich die Metastasen ausbreiten. Zum Schluss erwähnt L. noch die bei operativen Eingriffen möglicherweise manuell verursachten Impfmetastasen des Peritonaeum.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

97. **Die von den Endothelien ausgehenden Geschwülste des Eierstocks**; von Dr. L. Pick. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45. 46. 1894.)

P. berichtet über 2 in der L. Landau'schen Frauenklinik zu Berlin operirte und anatomisch untersuchte, von den Endothelien ausgehende Ovarialgeschwülste. Die Deutung der im ersten Falle doppelseitigen, im zweiten am linken Eierstock sitzenden Geschwulst war bei der wesentlichen Uebereinstimmung der histologischen Bilder beide Male die gleiche. Die in dem kernarmen bindegewebigen Stroma mit dem Faserverlauf gleichgerichteten, in geradem oder bogigem Verlauf ihm genau folgenden, spaltförmigen, spitz ausgezogenen Röhrchen entsprechen zweifellos den Saftkanälchen des fibrösen Tumorantheiles. Es umschliessen also die Wurzeln der Lymphgefässe die rosenkranzartig gereihten Ketten der epithelialen Zellen. Der unmittelbare Uebergang dieser Bahnen in das Netz der scharf contourirten schlauchartigen Gebilde kennzeichnet bereits letztere als Lymphcapillaren, die Entstehung der Schläuche aus normalen, von platten, nur leicht in's Lumen vorgebauchten Zellen umrandeten Lymphcapillaren liess sich an dieser oder jener Stelle deutlich verfolgen. Man erkennt die zu cubischen oder schönen hochcylindrischen Formen führende epitheliale Transformation ihrer Endothelien. Dementsprechend fehlt an Schläuchen und Strängen jede besondere zellige Um- oder Auskleidung.

Beide Fälle sind als Geschwulstbildung anzusehen, charakterisirt einmal durch eine mächtige fibröse, die parenchymatösen Eierstocksbestandtheile verschlingende Gewebeneubildung, zweitens durch epitheliale Umformung und Proliferation der die Lymphgefässe und Saftkanälchen austapezirenden endothelialen Elemente bei gänzlicher Passivität der Blutgefässe. Die letzgenannten Processe erzeugen die Bilder eines Adenoms oder Carcinoms; bei starker Wucherung aber auch die eines reinen Sarkoms.

Nach P. sind im Ganzen jetzt 28 Fälle von Endothelgeschwülsten beobachtet; 9mal handelte es sich um Lymphgefässendothelgeschwülste des Eierstocks. Die von den Endothelien des Eierstocks ausgehenden Tumoren sind nach P. als Geschwülste von starker Bösartigkeit zu bezeichnen, theils wegen der Verwachsungen, theils wegen der Recidive und Metastasen. Von den beiden Kranken P.'s starb diejenige mit doppelseitiger Endothelgeschwulst bald nach der Radikaloperation in Folge von schneller Metastasenbildung; die andere Kranke mit einseitigem Tumor wurde 1 Jahr nach der Ovariotomie noch gesund befunden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

98. **Teratoma ovarii**; von J. Wernitz in Odessa. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 417. 1895.)

Eine 25jähr. Frau, bemerkte seit ihrer vor einem Jahr stattgehabten Niederkunft eine allmählich wachsende Geschwulst im Leibe, die in den letzten 3 Mon. rascher sich vergrösserte. Die Diagnose wurde auf maligne Neubildung des rechten Ovarium gestellt und am 21. März 1893 die Laparotomie vorgenommen. Die entfernte Geschwulst war von reichlich Mannskopfgrösse, höckerig; den Stiel bildeten die rechten Uterusanhänge. An der Vorderfläche sass eine halbkugelförmige Vorwölbung mit dicken Wandungen und von praller Consistenz, die sich beim Durchschneiden als faustgrosse, mit dickflüssiger, geruchloser, milchiger Flüssigkeit gefüllte Höhle erwies. Der übrige Theil des Tumor war solid, bestand aus einer Unzahl kleiner Cysten mit colloidem Inhalt. Die Consistenz des Tumor war sehr fest mit durch Einlagerung

zahlreicher Knochenlamellchen. Mikroskopisch zeigte der Tumor einen sehr complicirten Bau teratoiden Charakters.

Verlauf nach der Operation anfangs günstig; vom 1. April an Fiebersteigerungen, Husten mit blutigem Auswurf, Albuminurie, Anästhesie der Unterschenkel, Schüttelfröste, Tod am 22. April. Bei der *Sektion* zeigten sich multiple metastatische Knötchen im Peritonaeum und an Lungen, Nieren und Leber. Die metastatischen Knoten bestanden aus einem zellenreichen Bindegewebe, das sehr ähnlich war der zellenreichen Grundsubstanz der primären Geschwulst; dem Aussehen nach musste es als sarkomatöses Gewebe bezeichnet werden.

W. stellt 23 Fälle von Teratomen aus der Literatur zusammen und unterscheidet 2 Gruppen. Bei der 1. Gruppe findet man in einer Cyste dermoidalen Charakters Bildungen, die schon organisirt sind und die schon ausgesprochene, wenn auch rudimentäre Formen von Körpertheilen angenommen haben. In der 2. Gruppe sind die anatomischen Elemente nicht zu einer bestimmten Gruppirung gekommen; diese Fälle, zu denen auch der mitgetheilte gehört, zeichnen sich durch einen ganz besonderen Verlauf aus, und zwar durch Auftreten bei jugendlichen Personen, schnelles Wachsthum der Geschwulst, Bösartigkeit, baldiges Recidiviren oder vielmehr Metastasenbildung auch nach scheinbar vollständiger Entfernung der primären Geschwulst. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

99. **Ueber die spontan durch Geschwülste bedingte Gebärmutterumstülpung**; von Dr. Sigmund Gottschalk in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 8. 1895.)

Eine 63jähr. Virgo litt seit 3 Jahren nach 10jähriger Menopause an uterinen Blutungen. Durch rectoabdominale Untersuchung wurde die Diagnose auf Inversio uteri completa in Folge von submukösen Myomen gestellt. Aus dem Scheideneingange ragte eine vollständig zwischen die Schenkel vorgefallene rundliche, faustgrosse, missfarbige, dunkel- bis blauroth, in ihren abhängigen Stellen schwarz verfärbte, solide Geschwulst hervor, von im Allgemeinen fester, nur stellenweise mehr morscher Consistenz. Ein widerlicher Zersetzungsgeruch haftete dieser Geschwulst an. Trotz der starken Kachexie und trotz schwerer Herz- und Nierenveränderungen entschloss sich G. zur Operation. Enucleation von 10 in der Scheide befindlichen Geschwülsten und supracervikale, vaginale, schräge Abtragung des Corpus uteri nebst breitbasig aufsitzender Geschwulst mit Bildung eines breiten Peritonälsaums zur flächenhaften Adaptirung und sero-seröse Naht zum Abschluss der Cervikalhöhle gegen die Bauchhöhle. Am 12. Tage wurde die Kr. geheilt entlassen. Nach 5 Monaten Tod in Folge des Herz- und Nierenleidens.

Nach G. wird die von Schauta (Jahrbb. CCXL. p. 52) ausgesprochene Ansicht, die jede aktive Mitbetheiligung von Uteruscontraktionen bei Inversio uteri in Abrede stellt, durch die von ihm mitgetheilte Beobachtung gestützt. Im vorliegenden Falle war die Muskulatur nämlich durchweg sehr stark degenerirt, die einzelnen Muskelzellen waren auffallend schmal, klein, Bindegewebefasern ähnlich und ihre Kerne waren nicht mehr durch die gewöhnlichen Farbstoffe zur Darstellung zu bringen; nirgends fand sich mehr normal aussehende Muskulatur.

G. verfolgt den Vorgang der Umstülpung schrittweise und glaubt feststellen zu können, „dass Uteruscontraktionen ihn nicht nur nicht fördern, sondern geradezu hemmen. Wenn Uteruscontraktionen die Umstülpung begleitet haben, so ist sie trotz derselben, nicht aber mit deren Hülfe zu Stande gekommen. Sie sind der Ausdruck des gesteigerten Widerstandes, mit welchem die Gebärmutterwand, die ihre normale Haltung und Gestalt zu bewahren strebt, gegen die deformirende Einwirkung der abwärts gleitenden Geschwulst ankämpft. Dass dies häufig mit Erfolg geschieht, dafür spricht die relative Seltenheit des Vorgangs gegenüber der Häufigkeit geeigneter Geschwulstbildungen in der Gebärmutterhöhle. Uteruscontraktionen sind also das beste Prophylakticum gegen die Inversio“.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

100. **Zur Aetiologie der Inversio uteri post partum**; von W. Beckmann in Petersburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 371. 1895.)

B. theilt zunächst eine eigene Beobachtung von Inversio uteri mit, deren Entstehung er auf folgende Weise erklärt: „Die Geburt verlief normal, aber nach der Ausstossung des Kindes contrahirte sich der Uterus schlecht. Da die Nabelschnur um den Hals geschlungen war und unter der Achsel durchging, ist es sehr wohl annehmbar, dass durch dieselbe ein Zug an der schlaffen Uteruswand ausgeübt wurde. Der centrale Abschnitt der Placenta löste sich dabei von der Insertionsstelle und es kam zu einem Bluterguss zwischen Uteruswand und Placenta. Die Placenta begann sich nach dem Mechanismus von Schultze von der Uteruswand zu lösen. Unterdessen steigerte sich die Atonie vielleicht zum Theil in Folge der inneren Blutung. Durch die Schwere der Placenta und des retroplacentaren Blutergusses wurde der Fundus uteri bis auf den inneren Muttermund herabgezogen und invertirt. Reflektorisch ausgelöste Uteruscontraktionen und die Aktion der Bauchpresse trieben den invertirten Uterusabschnitt durch das Orificium herab, wobei sich der retroplacentare Bluterguss im Strom aus den Genitalien ergoss.“ B. stellt weiterhin 100 Fälle von Inversio uteri post partum aus den Jahren 1877—1894 zusammen. In 54 Fällen handelte es sich um spontane Inversionen, während nur in 21 Fällen heftige Eingriffe schuld waren. In den übrigen 25 Fällen ist über die Aetiologie der Inversio entweder nichts gesagt oder sie blieb unaufgeklärt. Aus B.'s Statistik geht direkt hervor, *„dass die spontanen Inversionen viel häufiger sind als die violenten.* Diese Thatsache hat aber nicht nur geburtshülfliches Interesse, sondern ist auch in gerichtlich-medicinischer Beziehung von nicht geringer Bedeutung“.

Unter 89 Fällen waren 46 oder 51.7% Erstgebärende, 15 Zweitgebärende, 9 Drittgebärende und die übrigen Mehrgebärende. Von 77 Frauen

waren 60 noch nicht 30 Jahre alt. Auch das „statistische Gesetz, demzufolge am häufigsten Inversionen bei Erstgebärenden und jugendlichen Personen vorkommen, spricht dafür, dass seltener das zufällige Hinzutreten violenter Eingriffe bei der Aetiologie die wichtigste Rolle spielt, vielmehr beim Geburtsakt selbst bestehende mehr oder weniger constante Bedingungen die puerperale Uterusinversion in der Mehrzahl der Fälle zu Stande kommen lassen".

In der Mehrzahl der Fälle bot der Verlauf der Geburt nichts besonders Erwähnenswerthes dar. Auch eine Beziehung der Inversionen zu den entbindenden Operationen war nicht festzustellen; nur in 11 Fällen waren operative Eingriffe (10mal Zange und 1mal Wendung wegen Querlage) vorgenommen worden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

101. **Zur Mechanik der Inversio uteri puerperalis**; von Prof. O. v. Herff. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 2. 1895.)

Der 1. Fall betraf eine 20jähr. Erstgebärende, bei welcher der junge Volontärarzt den Credé'schen Handgriff zunächst richtig eingeleitet, aber auch nach Ablauf der künstlich erzeugten Wehe mit grosser Kraft weiter exprimirt hatte. Hierbei entschwand ihm plötzlich der Uterus aus der Hand und trat umgestülpt vor die Schamspalte. Nach gelungener Zurückstülpung verlief das Wochenbett normal. Die dorsale Wand des Uterus war im Vergleiche zur ventralen bedeutend verdünnt und sehr schlaff.

Bei einer durch Perforation entbundenen, noch narkotisirten 42jähr. Erstgebärenden beobachtete v. H. nach spontaner Ausstossung der Placenta, „wie sich im Fundus des Uterus, dessen Umrisse sich durch die vollständig schlaffen und ungemein dünnen Bauchdecken allseitig plastisch abhoben, eine Delle langsam ausbildete. Diese vergrösserte sich immer mehr, so dass schliesslich mehr wie die Hälfte der Corpuslänge mit in den Trichter einbezogen wurde". Nach erfolgter Reinversion wiederholte sich dieser Vorgang 3mal, bis durch längere Massage, Ergotin und heisse Uterusausspülung kräftige Contraktionen herbeigeführt worden waren.

Zur Erklärung dieser letzten spontanen Inversion nimmt v. H. den atmosphärischen Druck [?] zu Hülfe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

102. **Zur Behandlung der completen Uterusrupturen**; von S. Cholmogoroff in Moskau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 89. 1894.)

Fünftgebärende, Conj. vera 9 cm. Placenta praevia. Steisslage. Wegen fortdauernder Blutung wurde bei völlig verstrichenem Muttermunde der rechte Fuss herabgeholt und die Frucht extrahirt, was erst nach Perforation des Kopfes gelang. Wegen fortdauernder Blutung musste mit der Hand eingegangen werden; es wurde dabei ein Querriss der Cervix festgestellt und die in der Bauchhöhle zwischen Därmen liegende Placenta hervorgeholt. Der Querriss war 10 cm lang, zog sich mehr nach links hin und befand sich etwa 3 cm oberhalb des Orificium externum uteri. Fötus und Nachgeburt waren durch den Riss in die Bauchhöhle getreten. Ch. vernähte den Riss von der Scheide aus mit 10 Suturen bis auf einen geringen Rest, durch welchen ein Jodoformgazestreifen in die Bauchhöhle eingeführt wurde, um dem Sekret freien Abfluss zu sichern. Die Bauchhöhle wurde mit 2proc. warmer Borsäurelösung vorher ausgespült. Am 10. Tage war der Riss per primam geheilt und am 30. Tage verliess die Kr., welche noch eine abscedirende Mastitis durchgemacht hatte, gesund die Anstalt.

Ch. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: „Uterusrisse können nach 5 Methoden behandelt werden: a) exspektative oder antiphlogistische Methode, b) Laparotomie mit Erhaltung der Gebärmutter, wobei der Riss entweder genäht oder offen gelassen wird, c) Laparotomie mit supravaginaler Amputation oder Exstirpation des Uterus, d) Drainage der Ruptur, e) Naht des Risses mit oder ohne Einführung von Jodoformgaze. Die exspektative Methode führt nur ausnahmeweise zur Genesung und muss daher verworfen werden. Gewöhnlich hat man zwischen den verschiedenen Methoden der Laparotomie und der Tamponade zu wählen. Mit Rücksicht auf genaue Desinfektion der Bauchhöhle ist es schwer, einer dieser Methoden vor der anderen den Vorzug zu geben. Die Drainage garantirt nicht den Stillstand der Blutung, sorgt aber für freien Abfluss des Sekrets aus der Bauchhöhle. Die Vortheile beider Methoden werden erreicht, wenn man den Riss von der Scheide aus näht und nur eine geringe Oeffnung lässt, gross genug, um einen Jodoformgazestreifen einführen zu können. Diese Methode entspricht allen Anforderungen der Chirurgie, sie ist allerdings schwer auszuführen, doch ist sie stets möglich bei allen Uterusrupturen unterhalb des Contraktionsrings, mit denen wir sub partu meistens zu thun haben."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

103. **Die Prognose der Zangenoperationen nach den Erfahrungen an der geburtshülflichen Klinik zu Basel**; von Carl Schmid. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 32. 1894.)

Der von der Dresdener Frauenklinik (Münchmeyer) ausgegangenen Warnung entgegen wird für die relative Unschädlichkeit der Zange eingetreten und die typische Zangenoperation im Allgemeinen als eine für Mutter und Kind ungefährliche Operation hingestellt. Wehenschwäche und die daraus entstehende lange Geburtsdauer ist deshalb als Indikation zur Zange anzusehen, wenn der Kopf zangengerecht steht und sich die zweite Geburtsperiode über $2^1/_2$ bis 3 Stunden hinzieht. In keinem Falle soll der Arzt bei Vorhandensein der Bedingungen zur Zange die Austreibezeit über 4 Stunden verzögern. Die hohe Zange darf nur als Zangenversuch zur Anwendung kommen; im Interesse des Kindes allein darf sie nur von erfahrener und geübter Hand angewandt werden. Die Blutung, die meistens durch Atonie des Uterus und nicht in Folge der durch die Zange gesetzten Verletzungen entsteht, ist keine lebensgefährliche und kann durch die uns zu Gebote stehenden Mittel beherrscht werden. Wenn man trotz Wehenschwäche die Zange verwirft und abwartet, „so ist die Wehenschwäche in der dritten Periode nicht gehoben, im Gegentheil, die Erschöpfung der

Uterusmuskulatur ist um so grösser und eine atonische Blutung ist mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit in der Nachgeburtsperiode zu erwarten" [??]. Die durch die Zange gemachten Scheidendammverletzungen, welche stets durch die Naht (Seidenknopfnähte vom Damm aus) geschlossen werden können, ob sie bluten oder nicht bluten, haben eine grosse Neigung zur Heilung und geben keinen Nachtheil für die Mutter.

Von 2926 Frauen wurden 156 = 5.33% mittels der Zange entbunden (1887—93). Bei 132 = 84% wurde der Damm verletzt, doch heilten 92% der genähten Dämme per primam. Die Mortalität betrug 1.28%, die auf den Eingriff zu beziehende 0%, die Morbidität 76.6%. Die Gesammtmortalität der Kinder betrug 10.2%, davon sind aber nur 5.7% in Folge der Zangenoperationen zu Grunde gegangen; 131 wurden lebend entlassen.

Brosin (Dresden).

104. **Zur Casuistik des Vagitus uterinus**; von Ludwig Schaller. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 358. 1895.)

44jähr. Sechstgebärende, Diagonalis 10.5 cm. Kopf leicht fixirt auf dem Beckeneingange, Blase gesprungen, Muttermund handtellergross. Von Seiten eines englischen, an einem Feriencurs theilnehmenden Arztes Wendung auf den linken Fuss, dabei langes Verweilen mit der Hand in Vagina und Uterus bis zum Ergreifen des Fusses. Da es diesem Arzte nicht gelang, das Knie bis vollständig in die Vulva zu ziehen, so vollendete Sch. die Umdrehung. Als das Knie in der Vulva erschien, hörte Sch. eigenthümlich meckernde Laute; bei der Auskultation des Abdomens waren deutlich Inspirationsbewegungen [Inspirationsgeräusche?] zu hören. „Experimenti causa" zog Sch. nun den Fuss von Neuem stark an und sofort hörten Alle, Aerzte und Hebamme, zur grossen Ueberraschung ein im ganzen Zimmer deutlich vernehmbares Geschrei des Kindes, so dass die Hebamme sogleich sagte: „das Kind meldet sich". Das Geschrei klang wie aus der Ferne oder aus einem geschlossenen Raume kommend, aber vollkommen dem Schreien neugeborener Kinder entsprechend: eine Fortsetzung zusammenhängender Töne, nur gedämpft, vergleichbar etwa der auf der Violine durch die Sordine hervorgerufenen Dämpfung, es setzte etwa 5—6mal mit kurzen Pausen ein, während deren der Praktikant mit dem Stethoskop deutliche Respirationsgeräusche auskultiren konnte, und dauerte im Ganzen etwa 15—20 Sekunden. Die Extraktion des Kindes gelang erst nach Perforation des Kopfes. Starke, schwer zu bewältigende atonische Blutung. Fieberloses Wochenbett. Kind 57 cm lang, 3900 g schwer, rechte Lunge reichlich lufthaltig, linke Lunge nur wenig lufthaltig im Oberlappen.

Bei der Wendung war offenbar Luft in den Uterus eingetreten. Die zweifellos interessanteste Thatsache bei der mitgetheilten Beobachtung ist nach Sch. „die absolute Intaktheit des Placentakreislaufes zur Zeit des Vagitus uterinus, welche durch Auskultation und Controle mit der Uhr festgestellt ist". Nach Sch. ist seine Beobachtung „eine unerwartete Stütze für die Theorie Preyer's, nach welcher die Hautreize das eigentlich Wirksame zur Auslösung von Respirationsbewegungen sind und dieselben bei *nicht* gestörtem Placentakreislaufe nur grösser sein müssen". Weiteres Interesse beansprucht der Umstand, „dass offenbar die primären vorzeitigen Athembewegungen die Störung des Placentakreislaufes als sekundäre Folge nach sich gezogen haben".

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

105. 1) **Ueber den ersten Schrei**; von R. Olshausen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48. 1894.)

2) **Der erste Schrei und der erste Athemzug**; von Prof. M. Runge in Göttingen. (Ebenda XXXII. 5. 1895.)

1) Aus der Verschiedenheit des Eintrittes der Lungenathmung bei normalen Geburten und bei der Entwickelung der Frucht nach dem ohne Beeinträchtigung der placentaren Athmung vorgenommenen Kaiserschnitt folgert O., dass bei der normalen Geburt noch andere Umstände wirksam sein müssen, als die durch die Geburt bedingte Beschränkung der Sauerstoffzufuhr. Als wesentliches Moment betrachtet er hierbei das Verhalten des Thorax bei dem Austritt des kindlichen Rumpfes. „Es wird hierdurch bei dem Geburtsvorgang eine künstliche Athmung direkt instituirt, wie wir sie mit irgend welchen Methoden einer künstlichen Respiration gewiss nicht besser ausführen können."

Bei Beckenendgeburten, Kaiserschnitten und bei sehr kleinen frühgeborenen Früchten fehlt diese künstliche Respiration und deshalb bleiben in diesen Fällen die Neugeborenen auch verhältnissmässig häufig noch eine Zeit lang apnoisch.

2) Runge, dessen letzte Arbeit über dasselbe Thema von Olshausen in obigem Aufsatze ganz speciell kritisirt wird, führt nochmals aus, dass die Ursache des ersten Athemzuges in der gesteigerten Venosität des fötalen Blutes liege. Das Aufhören der Compression des Thorax hat nach R. keine ätiologische Bedeutung für den ersten Athemzug, wohl aber liegt darin ein begünstigender Umstand für den ersten Schrei.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

106. **Ueber Pseudodiphtheritis septhämischen Ursprunges bei Neugeborenen und Säuglingen**; von Prof. Alois Epstein. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. 1895.)

Erkrankungen, die klinisch mit dem Bilde der Diphtherie übereinstimmen, aber ätiologisch von dieser verschieden sind, insofern sie nicht durch den Löffler'schen Bacillus hervorgerufen werden, kommen auch beim Neugeborenen vor. Sie können hier der Ausdruck der Septikämie sein, die beim Neugeborenen mit Vorliebe in der kryptogenetischen Form verläuft und ausserordentlich vielgestaltige Krankheitsbilder zu liefern vermag. Nach der Anschauung der meisten Aerzte ist echte Diphtherie in der frühesten Zeit des Säuglingsalters selten. Um so auffallender ist die Mittheilung Schlichter's, welcher innerhalb des Zeitraumes von 3 Jahren bei 21 sehr jungen Kindern Diphtherie beobachtete. Dieser Mittheilung fehlt die Beweiskraft, da die bakteriologische Untersuchung

nur einmal ausgeführt wurde. Die septische Infektion der Mund- und Rachenhöhle kann eine primäre oder eine sekundäre (von einer Nabelwunde, einer septischen Gastroenteritis ausgehende) sein. Sie kann zu einer Ausscheidung von Fibrin und Gewebenekrose führen und alsdann eine Diphtherie vortäuschen, wie E. mit einer schön ausgeführten Abbildung erläutert. Eine neuerdings von E. gemachte Beobachtung erscheint besonders beweiskräftig.

Bei einem 20 Tage alten, an akuter Gastroenteritis, Pneumonie, Nephritis und Sklerem erkrankten Kinde wurden im Blute Streptokokken gefunden. Danach stellten sich eine Schleimhautnekrose am Gaumensegel, an den vorderen Gaumenbögen und Larynxstenose ein. Bei der *Sektion* fand man „die Schleimhaut im Bereiche der beiden Gaumenbögen und im Pharynx missfarbig und mit einem grauröthlichen Belage versehen. Solche Beläge auch an der Epiglottis und den aryepiglottischen Falten". Die bakteriologische Untersuchung des Rachenbelags ergab Streptokokken, die den im Blute gefundenen vollkommen glichen, Staphylococcus pyogenes albus und aureus, keine Löffler'schen Bacillen.

Aehnliche Verhältnisse dürften häufig im Verlaufe von Scharlach, Masern, Variola, Typhus u. s. w. vorliegen. Brückner (Dresden).

107. **Das Auftreten von Bakterien im Darminhalte Neugeborener vor der ersten Nahrungsaufnahme**; von W. Schild. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 113. 1895.)

Bei der Bedeutung, welche die Anwesenheit von Bakterien im Darmkanal für die Zersetzung der Ingesta hat, musste die Annahme, dass lediglich mit *der Nahrung* dem Darme Bakterien zugeführt werden, consequenter Weise zu der Forderung führen, durch vorherige Sterilisirung der Nahrung die Bakterienzufuhr auf diesem Wege abzuschneiden. Wenn dennoch der Erfolg den gehegten Erwartungen nicht entsprochen hat, so liegt dies daran, dass auch von der Nahrung unabhängige Möglichkeiten für das Eindringen von Bakterien in den Darm existiren. Diese hat Sch. an einem grossen Material in sorgfältigen Untersuchungen studirt und ist dabei zu folgenden Schlüssen gelangt: 1) Der Inhalt des Rectum ist unmittelbar nach der Geburt stets steril. 2) Die erste Infektion desselben geschieht, unabhängig von der Nahrung, durch verschiedene Bakterienarten, worunter sich auch peptonisirende befinden. 3) Die Zeit dieser ersten Infektion schwankt je nach der Aussentemperatur und fällt in den Sommermonaten frühestens auf die 4., spätestens auf die 20., meist aber auf die 10. bis 17. Stunde nach der Geburt. 4) Die Eingangspforten dieser Bakterien sind der Mund und der Anus; und zwar schlagen die in den früheren Stunden auftretenden den letzteren Weg, die späteren beide Wege ein. 5) Die Quellen, denen diese Bakterien entstammen, sind theils die Luft, theils das Badewasser, dagegen nur ausnahmeweise die Wäsche oder die Vagina der Mutter. 6) Das Sterilisiren der Kindernahrung hat einen absoluten Werth nur in Bezug auf die Abtödtung pathogener Bakterien. 7) Bei Kindern wie bei Erwachsenen ist auch per anum eine Infektion mit pathogenen Keimen möglich.

Weintraud (Berlin).

108. **Ueber Kuhmilch als Säuglingsnahrung**; von O. Heubner. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 37. 38. 1894.)

Nach H. ist in den klinischen Thatsachen in keiner Weise eine Handhabe dafür gegeben, dass die Schwierigkeit der künstlichen Ernährung in der Mangelhaftigkeit der Verdauungskraft des Säuglingsdarms gegenüber dem Kuhcasein gelegen wäre. Dagegen hat es nach H. zur Zeit wohl die grössere Wahrscheinlichkeit für sich, wenn wir den bakteriellen Schädigungen den Löwenantheil an den Schwierigkeiten bei der Ernährung des Säuglings mit Kuhmilch zumessen. Die Ueberwindung dieser Schädlichkeiten kann zur Zeit noch nicht als gelungen angesehen werden, und das Bestreben, sie schliesslich völlig zu überwinden, muss als die Hauptaufgabe der nächsten Zukunft betrachtet werden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

109. **Ueber den Stoffwechsel des Säuglings bei Ernährung mit Kuhmilch**; von Jérôme Lange. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2. 3. 1894.)

Wenn unser Einblick in die physiologischen Vorgänge der Verdauung beim Säugling ein noch recht beschränkter ist, so liegt dies nicht zum wenigsten daran, dass über den Stoffwechsel des Säuglings nur wenig Thatsächliches bekannt ist. L. hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, das bereits vorliegende Material zusammenzustellen und zu sichten, sowie eigene Untersuchungen anzustellen. Er beschäftigt sich vorwiegend mit dem Stickstoffhaushalt des Säuglings. Zunächst bestimmte er den Stickstoffgehalt des Kothes bei gesunden und dyspeptischen, mit sterilisirter Milch genährten Säuglingen (14 Kinder, darunter ein Brustkind zum Vergleich). Weiterhin stellte er vollständige Stickstoffwechselversuche bei 19 Kindern an, von denen wegen gewisser Versuchsfehler nur 9 zur Schlussfolgerung verwerthet wurden. Zur Controle wurden noch gleiche Versuche an 2 jungen Hunden ausgeführt. L. schliesst aus seinen Untersuchungen: „1) dass die N-Ausnützung der Kuhmilch, wenn dieselbe gehörig zubereitet (d. h. verdünnt, mit Milchzucker versetzt und sterilisirt) ist, eine annähernd ebenso vollkommene ist, wie die der Muttermilch; 2) ist die Menge der ausgeschiedenen Kothfixa beim dyspeptischen Säugling etwa doppelt so gross, wie beim gesunden Säugling; 3) dementsprechend ist auch die 24stündige N-Menge der Fäces bei Dyspepsie grösser, dagegen 4) der procentuale N-Gehalt der dyspeptischen Ausleerungen etwa um eben so viel kleiner, als bei normaler Funktion des Magendarmtractus; 5) der mit Milch ernährte Säugling befindet sich nicht im Stickstoffgleichgewicht, sondern er behält N in grösserer Menge zurück, und

zwar meist bedeutend mehr, als der gleichzeitigen Gewichtzunahme entspricht, und 6) das Stickstoffdeficit kann vielleicht am ehesten dadurch erklärt werden, dass der ausserordentlich schnell wachsende Körper des jungen Kindes eine erhebliche Menge von Zellen neu bildet und hierzu den Stickstoff zurückbehält, ohne in Abrede stellen zu wollen, dass ein kleiner Theil desselben vielleicht auf Rechnung der vermehrten Darmarbeit (Camerer, v. Noorden) oder durch Bildung freien N durch Darmbakterien (Biedert) erklärt werden kann."

Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

110. **De l'asepsie en chirurgie**; par F. Terrier. (Revue de Chir. XIV. 10. p. 829; 12. p. 1037. 1894. XV. 1. p. 45. 1895.)

Die ausführliche, mit zahlreichen Holzschnitten versehene Arbeit ist aus Vorträgen entstanden, die T. während des Wintersemesters 1893—94 an der Pariser Universität gehalten hat. Er bespricht darin alle die verschiedenen Apparate und Maassnahmen, die zur Sterilisirung der Instrumente und der sämmtlichen Verbandmaterialien dienen, wobei er besonders diejenigen Methoden hervorhebt, die sich ihm als besonders gut und praktisch erwiesen haben.

Die Lektüre dieser Arbeit ist besonders auch Denjenigen zu empfehlen, die das Buch Schimmelbusch's über die Aseptik gelesen haben.

P. Wagner (Leipzig).

111. **Die Untersuchung der Transparenz von Geschwülsten und Exsudaten mittelst der Erleuchtungsmethode**; von Dr. F. Lange in Strassburg. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 240. 1895.)

Vor 20 Jahren haben Lücke und Windmüller Untersuchungen angestellt, die ergaben, dass nicht nur allein Cysten mit serösen Flüssigkeiten durchscheinend sind, sondern auch von den eigentlichen Neubildungen die Fibrome, Lipome, Chondrome, Myxome und Sarkome, Geschwülste, die alle zu denen im Typus der Bindesubstanz gehören, während die Tumoren im Typus der epithelialen Gewebe kein Licht durchlassen.

Unter Benutzung des Glühlämpchens hat L. die Methode der *Durchleuchtung* weiter auszubilden gesucht. Da diese Methode aber immer erfordert, dass die dem Beobachter entgegengesetzte Seite des Untersuchungsobjektes so weit zugänglich ist, dass ein Glühlämpchen angepasst werden kann, so hat L. auch Versuche mit einer anderen Methode, der elektrischen *Erleuchtung*, gemacht, deren Wesen darin besteht, dass die Lichtquelle sich auf derselben Seite wie der Beobachter befindet. Zur Ausübung dieser Methode benutzt L. ein von ihm modificirtes *Panelektroskop* von *Reiniger*, das sich mit einer lichtdichten Hülse an die Haut anschmiegt.

Ehe man nach diesen Methoden pathologische Verhältnisse untersucht, wird man gut thun, sich in der Erleuchtung normaler Gewebe zu üben, um vor Irrthum und Täuschungen bewahrt zu bleiben.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst L. in folgenden Sätzen zusammen:

„1) Die alte Methode, auf Transparenz zu untersuchen, leidet daran, dass Lichtstrahlen in der Umgebung der aufgesetzten Röhre in die Haut und das Unterhautzellgewebe eindringen, dort reflektirt werden und innerhalb der Röhre wieder zur Haut austreten. Dadurch kann die Transparenz einer undurchsichtigen Geschwulst vorgetäuscht werden. Dieser Fehler kann bei der alten Methode vermieden werden, wenn man ein Stethoskop mit Ohrplatte benutzt und die Platte auf die Haut aufsetzt.

2) Vorzuziehen ist aber die elektrische Erleuchtung. Sie gestattet, die Untersuchung auf Transparenz weiter auszudehnen, als das bisher möglich war, und giebt sicheren Aufschluss über den Grad und die Ausdehnung der Durchsichtigkeit. Von verhältnissmässig geringem Werthe hat sich die elektrische Erleuchtung für die Diagnostik der festen Geschwülste erwiesen. Wichtiger ist sie für die Diagnose der *cystischen Geschwülste* — im positiven Sinne für Echinokokken, Ovarialcysten, Schleimcysten, Ganglien u. s. w., im negativen Sinne für Atherome, Dermoidcysten und Blutcysten. *Die grösste praktische Bedeutung besitzt die Erleuchtung für manche Exsudate, wie für die Ergüsse in Schleimbeuteln und in der Scheidenhaut des Hodens oder des Samenstranges.* Bei den *Hydrocelen* hat sich die elektrische Erleuchtung dadurch besonders werthvoll erwiesen, dass sie die Lage des Hodens und erheblichere Vergrösserungen desselben erkennen lässt."

Der Arbeit sind zahlreiche klinische Beispiele, sowie 4 colorirte Tafeln beigefügt.

P. Wagner (Leipzig).

112. **Ueber Empyem des Sinus frontalis und ethmoidalis**; von Dr. Leopold Müller. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 11. 12. 13. 1895.)

Die Entzündung der Stirnhöhlenschleimhaut ist eine seltene Erkrankung. Im Laufe von 6 Jahren wurde sie in der Klinik von Prof. Fuchs in Wien 10mal beobachtet unter 90000 Augenkranken. In allen von M. beobachteten Fällen aber war die Entzündung isolirt, während Zuckerkandl in seinem Werke betont, niemals eine isolirte Entzündung der Stirnhöhlenschleimhaut beobachtet zu haben.

In anatomischer Hinsicht ist die Stirnhöhle nach Kölliker als Ausstülpung der Nasenschleimhaut anzusehen. Stein behauptet, dass sich der Sinus aus den vordersten Zellen des Siebbeins entwickle. Die Stirnbeinhöhle bildet sich am Ende

des 1. Lebensjahres, ist bei Kindern von 6 Jahren etwa erbsengross und wächst dann, besonders bei Männern, zu ziemlicher Grösse an. Der Abstand der Platten des Augenhöhlendaches betrug in einem besonders ausgebildeten Falle nach Zuckerkandl 13 cm. Die linke, mit zahlreichen Knochenkämmen versehene Stirnbeinhöhle ist fast ausnahmelos grösser als die rechte; das Septum liegt darum meistens nicht in der Mitte. Dies ist auch von klinischem Interesse, insofern Verletzungen neben der Medianlinie und auch solche weit rechts von ihr häufig den linken Sinus betreffen. Durch die Knochenkämme und Schleimhautfaltungen wird eine Sekretstauung begünstigt. Der Ausführungsgang der Stirnhöhle in die Nase mündet in der Concha media gleich hinter ihrem vorderen Ende. Die Sondirung ist von der Stirnhöhle aus leicht und therapeutisch verwerthbar; niemals ist sie aber M. gelungen, wenn er sie am Lebenden von der Nase aus versuchte, ja von da aus auch in der Leiche nur ein paarmal.

Pathologie des Sinus frontalis: Eine scharfe Grenze zwischen akuter und chronischer Entzündung des Sinus ist nicht zu ziehen. Nach Influenza sah M. 2mal akutes Empyem auftreten, und zwar unter hohem Fieber, Schüttelfrost, heftigen Kopfschmerzen, Schwellung der Lider und einer Gesichtshälfte und Vortreibung des Auges. Die beiden Krankengeschichten sind ausführlich mitgetheilt. Trotz wiederholter Operationen starb die eine 23jähr. Kranke. Bei der Sektion wurde der primäre Herd im Sinus und Orbitaldache gefunden (Empyem), von dem aus Metastasen in das Gehirn eintraten. Bei dem 2. Kranken, einem 20jährigen Schneider, trat nach Eröffnung des Sinus in 3 Wochen Heilung ein.

Die Differentialdiagnose zwischen Empyem des Sinus und Orbitalphlegmone ist manchmal schwierig. Die Durchleuchtung des Sinus nach Vosen gelingt selbst bei leerem Sinus nicht immer. M. sieht in dem Verhalten des Lides ein wichtiges diagnostisches Zeichen. Bei akuter Sinuserkrankung und auch bei intracraniellen Processen überwiegt schon sehr frühzeitig die Ptosis, die schon bei ganz schwacher Schwellung einen hohen Grad erreichen kann. Bei der Orbitalphlegmone ist das umgekehrt. Prüfende Incisionen in die Orbita sind nach M. nicht gleichwerthig der viel leichteren prüfenden Eröffnung des Sinus frontalis. Dafür, dass auch intracranielle Processe eine Orbitalphlegmone vortäuschen können, führt M. 2 Beispiele an. Bei einem Knaben, der früher wiederholt an eitrigem Ausflusse aus der Nase gelitten hatte, traten die Erscheinungen von Orbitalphlegmone auf. Nach Incision der Orbita und Eröffnung des Sinus wurde eine Trepanation des Schädels vorgenommen und ein Abscess im rechten Stirnlappen gefunden. Bei einem anderen Knaben fand sich bei der Sektion ein Abscess an der Basis des Stirnlappens, den man bei der Trepanation nicht erreicht hatte, da der Trokar knapp neben dem Abscess eingestochen worden war. Wie schon erwähnt, ist die Grenze zwischen akutem und chronischem Empyem schwer zu ziehen. In der Regel verläuft ein chron. Empyem, obwohl es aus einem akuten entstehen kann, von Anfang an chronisch. Heftiger halbseitiger Stirnkopfschmerz bezeichnet das erste Stadium. Mit dem dauernden Verschlusse des Ausführungsganges beginnt das zweite Stadium, das eigentliche Empyem. Im dritten Stadium kommt es zur Erweiterung der Stirnhöhle und zur Usur der Wandungen. Bei der Therapie läge die Sondirung des Sinus und die Entleerung des Eiters dadurch sehr nahe, allein sie ist kaum ausführbar. Es bleibt daher eine frühzeitige Eröffnung des Sinus das beste. Fuchs trägt die ganze vordere Knochenwand ab und verödet den Sinus; dadurch wird allerdings die Dauer der Krankheit bedeutend abgekürzt, allein diese Methode ist in Fällen, wo die Stirnhöhle tief in das Orbitaldach hineinragt, nicht möglich; ausserdem bietet die dünne zurückbleibende hintere Sinuswand doch einen sehr schwachen gefährlichen Abschluss der Schädelhöhle des Operirten. M. schlägt daher vor, die vordere Wand stehen zu lassen, das Involucrum des Sinus zu entfernen und die von ihrer Schleimhaut entblösste Höhle mit Epidermis nach Thiersch auszukleiden.

Empyem der Ethmoidalzellen: Dieses kann in zweifacher Form in die Orbita übergreifen. Es kommt 1) zur Perforation des Empyems in die Orbita, wobei der Eiter seinen Weg zwischen Knochen und Periost des Orbitaldaches nach aussen nimmt. Vor dem Durchbruche der Haut treten sehr starke Schwellung des Lides und Verdrängung des Augapfels ein oder 2) die erweiterten Siebbeinzellen drängen sich geschwulstartig unter der Haut vor.

Bei einer 37jähr. Frau trat 2 Tage nach Extraktion eines linken oberen Mahlzahns Schwellung der linken Wange und der linken Augenlider unter hohem Fieber auf. Nach Einschnitt in das obere Lid entleerte sich viel stinkender, mit Gasblasen vermischter Eiter. Mit der Kornzange wurde später die Siebbeinhöhle erweitert, worauf eine neue Menge Eiter entleert wurde.

Ein 18jähr. Mädchen bekam von einem cariösen Zahne aus Schwellung der Wange und der Lider. Auch hier führte die Sonde nach Entleerung grosser Eitermengen durch den Lidschnitt in den Sinus ethmoidalis, der die grössere Menge des Eiters enthielt.

Bemerkenswerth ist, dass in beiden Fällen keine Eiterung der Highmorshöhle bestand, wie man nach Entfernung des hohlen Zahnes und Eröffnung des Alveolus nachweisen konnte. Ebenso war der Opticus in beiden Fällen unversehrt geblieben, während bei einem 3. Kranken der Opticus atrophisch wurde, nachdem die Orbitaleiterung sehr lange bestanden hatte. Wie der Eiter zur Ethmoidalhöhle gelangen kann, ohne gleichzeitig die Highmorshöhle zu inficiren, darüber vermag M. auch keinen Aufschluss zu geben.

Auch für die zweite Art, die grosse Erweiterung der Siebbeinhöhle mit Erhaltung der Wände,

führt M. ein Beispiel an. Die Geschwulst am Augenwinkel eines 8jähr. Knaben hatte sich sehr langsam entwickelt. Die Heilung erforderte nach Eröffnung und Auskratzung der Höhle ein halbes Jahr. Bei Perforation des Empyem in den Thränensack kann eine Thränensackeiterung vorgetäuscht werden. Lamhofer (Leipzig).

113. **Empyème du sinus maxillaire compliqué d'osteo-périostite orbitaire, avec perforation de la voûte; abscès du lobe frontal et atrophie du nerf optique; mort**; par le Prof. Panas. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXIII. 10. p. 290. 1895.)

Ein 31jähr., sonst gesunder Mann litt Anfang April 1894 an Zahnschmerzen, die vom rechten oberen, ein wenig cariösen Molarzahne ausgingen. Trotz zahnärztlicher Behandlung dauerten die Schmerzen fort. Am 13. April trat plötzliche Erblindung des rechten Auges ein. Zu gleicher Zeit schwollen unter den heftigsten Schmerzen die Wange und die Umgebung des Auges an. Mehrere Tage lang war die Temperatur erhöht und stellten sich Schüttelfröste ein. Die Augenlider konnten mühsam geöffnet werden, das Auge war unbeweglich, die Sehnervenpapille etwas blass, die Papillarvenen waren erweitert, die Arterien dünner. Durch einen Einschnitt in das obere Lid am 17. April traten einige Tropfen Eiter aus. Am 18. April wurde unter Chloroformnarkose der Zahn entfernt und in den Oberkiefer eingegangen, wobei sich eine Menge höchst übelriechenden Eiters entleerte. Gleichzeitig floss auch Eiter durch das rechte Nasenloch. Da die Schwellung am Auge blieb, wurde am 19. April durch das untere Lid eingeschnitten und nach der Kieferhöhle ein Drainrohr eingelegt. Fieber und Kopfschmerz verschwanden, die Lichtempfindung des rechten Auges kehrte in geringem Grade wieder; am 1. Mai konnte der Kr. schon die Finger erkennen. Dann trat wieder hohes Fieber mit Schmerzen in Hals, Nacken und Kopfe und unter Erbrechen auf. In der Nacht vom 14. zum 15. Mai starb der Kranke.

Autopsie: Der rechte Sinus frontalis war mit Eiter gefüllt, die Knochenwände waren unversehrt. Der linke Sinus war normal. Der rechte Stirnlappen war mit dem Schädelknochen verwachsen, bräunlich verfärbt. Bei Druck entleerte sich etwas Eiter aus dem Gewebe. An der Stelle der Verwachsung war eine linsengrosse Usur im Knochen. Siebbein und kleiner Keilbeinflügel waren mit schwärzlichem Eiter infiltrirt. Der Sinus sphenoidalis enthielt keinen Eiter. Zwischen dem abgelösten Periost und der Orbitalwand war viel Eiter. Der Muskeltrichter und das Fettzellgewebe der Orbita waren normal, durch das abgelöste Periost eingehüllt und mit dem Augapfel nach vorn gedrängt. Der Sinus cavernosus war frei von Thrombophlebitis. Der Sinus maxillaris communicirte durch eine grosse Oeffnung mit der Orbita. Im rechten Frontallappen war ein nussgrosser Abscess.

Bei der bakteriologischen Untersuchung wurden Staphylococcus aureus und Streptococcus in grosser Menge gefunden. Culturen davon, in die Hornhaut von Kaninchen gebracht, erzeugten Panophthalmitis.

Die histologische Untersuchung ergab Compression des Sehnerven am Foramen opticum, Neuritis des Opticus bis in das Chiasma und den Tractus der anderen Seite, Anhäufung von Rundzellen im Intervaginalraum.

Wir haben also bei dem Kr. ein Empyem des Sinus maxillaris von einem Zahne aus, eine eitrige Knochenentzündung der Orbita und ein Empyem des rechten Sinus frontalis ohne Perforation. Ausserdem eine Perforation der Orbitalwand nahe dem Foramen optic., Abscess des Frontallappens und Eiteransammlung an der Schädelbasis. Entzündung des Sehnerven mit Erblindung. Der Tod ist durch Meningitis eingetreten. Lamhofer (Leipzig).

114. **Ueber einige Fortschritte in der Hirnchirurgie**; von E. v. Bergmann in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16. 1895.)

Seit v. B.'s vor 8 Jahren gehaltenem Vortrage über den gleichen Gegenstand ist eine weitere Reihe schöner Erfolge auf dem Gebiete der Hirnchirurgie erzielt worden. Trotz alledem aber bleibt die Devise unserer Hirnchirurgie: „viel Kritik und noch mehr Vorsicht" zu vollstem Rechte bestehen.

v. B. verzichtet darauf, über die Fortschritte auf dem Gebiete der Diagnose und der *operativen Behandlung von Hirngeschwülsten* zu reden, und verweist auf die Tabellen von Chipault mit 135 und Starr mit 97 Operationsfällen von Hirntumoren mit im Ganzen 44% Heilungen. Man kann wohl behaupten, dass unter 100 Tumoren des Gehirns sich blos 6 befinden, die zugleich erkennbar und entfernbar sind. Jedenfalls müssen wir bekennen, dass in der Behandlung von Hirngeschwülsten die Chirurgie nur wenig leisten kann, dass aber die Diagnose immer bestimmter, der Eingriff immer ungefährlicher geworden ist. Die *Technik der Eröffnung des Schädels* und der *Verschluss etwa nachbleibender Defekte* haben grosse Fortschritte gemacht. Letzterer durch die Anwendung der W. Wagner'schen *temporären Resektion,* erstere durch die Verwendung der *Kreissäge* anstatt des Meissels, wodurch jede nachtheilige Erschütterung vermieden wird. Die Bewegung der Säge mittels eines elektrischen Motors bewirkt erheblich grössere Schnelligkeit. Auch über die *Epilepsie* als Objekt der Hirnchirurgie geht v. B. kurz hinweg. Wenn er 1889 nur bei der Jackson'schen *Epilepsie* die Trepanation glaubte empfehlen zu dürfen, so ist er heute zu einer noch grösseren Einschränkung bereit. Nur diejenigen Rindenepilepsien werden durch die Trepanation geheilt, bei welchen ein Tumor, z. B. eine Cyste, wie sie nicht allzu selten aus einem traumatisch zu Stande gekommenen intrameningealen Extravasat entsteht, in oder über einem der circumscripten motorischen Rindencentren liegt.

In dem 3. Hauptgebiete der Hirnchirurgie, in der *chirurgischen Behandlung von intracraniellen Eiterungen,* sind bedeutende Fortschritte gemacht, ja ganz *neue Gebiete* dem operativen Vorgehen erschlossen worden. v. B. rechnet zu diesen die *Operationen bei Hirnabscessen, epiduralen Eiterungen* und *infektiösen Sinusthrombosen,* sowie endlich auch bei der *Leptomeningitis.* „Wir kennen bei fortschreitenden Eiterungen kein anderes Mittel, ihrer unheilvollen Propagation zu steuern, als die Sorge für den allseitig freien und leichten Abfluss des Eiters und die Entspannung, d. h. Aufhebung des Gewebedruckes in den eiternden Theilen. Beides leistet bei den im Innern des Schädels spielenden Eiterungen, gleichgültig, wodurch sie zu Stande gekommen sind, ob durch Strepto- oder Staphylokokken-Infektion, ob durch den Bacillus foetidus oder die pathogenen Mikroben der Pneumonie und

Influenza, die breite und weite Eröffnung des in der Schädelhöhle eingeschlossenen und verborgenen Eiterherdes. Mithin kommt es für uns darauf an, zeitig die oben bezeichneten Formen der endocraniellen Eiterung zu erkennen, sie von einander zu unterscheiden und ihren Sitz zu bestimmen, weiter aber den Weg zu finden und zu prüfen, auf dem wir an sie herantreten können."

v. B. geht dann genauer auf diejenigen *endocraniellen Eiterungen ein, die durch eine Eiterung im Ohre bedingt werden,* und die man als *otitische Eiterungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter* zusammengefasst hat. Er bespricht die Verbreitungsweise der otitischen Eiterungen, ihre Diagnose und operative Behandlung. Der grösste Fortschritt, den die Hirnchirurgie in den letzten Jahren gemacht hat, ist die *operative Behandlung der infektiösen, d. h. durch Eiterung erzeugten und mit Eiterung verbundenen Sinusthrombosen.* Bisher sind bereits 27 Kranke durch diese Operation geheilt worden. P. Wagner (Leipzig).

115. Tumeur cérébrale avec symptomes de fausse localisation. Trépanation exploratrice; par le Dr. Aldibert. (Revue de Chir. XV. 2. p. 158. 1895.)

A. berichtet über einen interessanten *Hirntumor,* dessen klinische Symptome auf einen anderen anatomischen Sitz hinwiesen, als den, der bei der explorativen Trepanation gefunden wurde.

Die 75jähr. Frau erkrankte 1/4 Jahr vor ihrer Aufnahme an auf den rechten Arm beschränkten Krämpfen, die nach einigen Wochen einer Parese wichen, 4 Wochen später traten dieselben Erscheinungen am rechten Beine auf, und nach weiteren 4 Wochen zeigten sich auch Convulsionen in der rechten Gesichtshälfte. Keine Sensibilitätstörungen. Die *Diagnose* wurde auf einen *Tumor* unbekannter Natur gestellt, dessen Sitz mit Wahrscheinlichkeit in's mittlere Drittel des aufsteigenden Gyrus frontal. praerolandic. verlegt wurde. Bei der *Trepanation* fand sich aber nur eine Atrophie dieser Partie, wahrscheinlich in Folge der Compression einer den Fuss der beiden ersten Frontalwindungen einnehmenden Geschwulst. Nach der Trepanation nur noch seltene Krampfanfälle, dagegen Fortschreiten der Lähmung. 3 Monate nach der Operation *Tod.* Die *Sektion* ergab ein grosses, nicht abgekapseltes *Sarkom* (Rund- und Spindelzellensarkom), das den Fuss der beiden ersten Stirnwindungen einnahm. P. Wagner (Leipzig).

116. Ueber die Exstirpation des Kopfnickers beim muskulären Schiefhals, nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens; von J. Mikulicz in Breslau. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 1. 1895.)

Der *offenen Durchschneidung des verkürzten Kopfnickers* nach v. Volkmann sind ohne Zweifel gewisse Vortheile nicht abzusprechen; M. hat sich aber nicht davon überzeugen können, dass sie viel mehr leiste, als eine regelrecht ausgeführte *subcutane Tenotomie.* Die Schwierigkeiten der Nachbehandlung und die Gefahr des Recidivs sind in beiden Fällen wesentlich dieselben. Die zwischen den Muskelstümpfen entstehende Narbe hat immer wieder die Neigung, sich zu verkürzen und die durchschnittenen Muskelenden einander zu nähern; auch das den Muskel umgebende Bindegewebe hat die Neigung, eine callöse Narbe zu bilden. M. hat sich deshalb zunächst in einigen Fällen sehr beträchtlicher Verkürzung des Muskels entschlossen, diesen *ganz zu exstirpiren;* denn in solchen Fällen hat der Muskel funktionell keinen Werth mehr für den Kranken. Der Erfolg der ersten Operation war ein so günstiger, dass M. nicht anstand, in allen schweren Fällen, auch in solchen, in denen durch den Induktionstrom noch eine leichte Erregbarkeit des Muskels constatirt werden konnte, die Exstirpation des Muskels auszuführen.

Die *Operation* selbst ist verhältnissmässig einfach; man muss sich nur vor der Verletzung der V. jugular. int. und des den Muskel durchsetzenden Astes des N. accessorius in Acht nehmen. M. hat bisher 17mal die Exstirpation des Muskels vorgenommen, 9mal total, 8mal partiell; von den partiellen Exstirpationen ist er aber mehr und mehr abgekommen, weil der übrig bleibende Rest des Muskels doch die Neigung hat, sich zu verkürzen.

Als einziger Nachtheil der Methode in kosmetischer Hinsicht ist die durch den Wegfall des Muskels entstehende Abflachung des Halses anzuführen. In allen von M. untersuchten Fällen von sogen. angeborenem Caput obstipum handelte es sich um einen ganz eigenartigen chronischen Entzündungsprocess, der den Muskel diffus ergreift und der nach seinem Endeffekt wohl den Namen *Myositis fibrosa* verdient.

Die Existenz des *„Haematoms"* des Kopfnickers erklärt M. für eine Fabel, so lange nicht der anatomische Beweis hierfür für jene Fälle erbracht ist, in denen sich aus der Kopfnickergeschwulst später eine Contraktur entwickelt. *Die Kopfnickergeschwulst ist von Anfang an entzündlich;* ein Trauma kann den Anstoss zur Muskelentzündung geben.

Ein Process, der mit dem besprochenen sowohl in anatomischer, als auch in funktioneller Beziehung die grösste Aehnlichkeit hat, ist die nach v. Volkmann sogen. *ischämische Muskellähmung.* P. Wagner (Leipzig).

117. Zur Therapie des muskulären Schiefhalses; von A. Lorenz in Wien. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 5. 1895.)

L. wendet sich gegen die von Mikulicz in den schwersten Fällen von muskulärem Schiefhals empfohlene Totalexstirpation des contrakten Kopfnickers. Nach der symptomatologischen Definition ist der *Schiefhals eine, die excentrische Verlagerung des Kopfes nach der Seite der Convexität bedingende myopathische Cervikalskoliose, mit vollständiger dorsolumbaler und sehr mangelhafter occipitaler Compensation.* Aus dieser Betrachtung des Krankheitsbildes ergeben sich die Aufgaben der Therapie von

selbst. Die Aufrichtung des seitlich geneigten Kopfes nach Durchtrennung oder Exstirpation des contrakten Muskels stellt nur den kleineren Theil dieser Aufgaben vor, denn hierdurch wird lediglich die occipitale Compensation der Cervikalskoliose ermöglicht und diese letztere durch Vervollständigung ihrer Compensation gewissermaassen cachirt. Der Schiefhals aber bleibt ebenso fortbestehen, wie die excentrische Kopfstellung; nur die seitliche Neigung und Drehung des Kopfes wurde behoben. Die Hauptaufgabe einer radikalen Therapie bildet die *Beseitigung der Cervikalskoliose* durch das von L. genauer beschriebene *„modellirende Redressement der Halswirbelsäule“*, für welches die operative Behandlung des Kopfnickers (am besten die *offene Myotomie*) nur ein Vorbereitungsakt ist.

P. Wagner (Leipzig).

118. **Ein Fall von Luxation des Atlas;** von Dr. Hesse in St. Ludwig i. B. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 93. 1895.)

Drehluxation des Atlas bei einem Kranken, der von einem Kirschbaum herab auf den Kopf gefallen war. Geringfügige Rückenmarkerscheinungen. Kopf unbeweglich in gleicher Stellung gehalten, leicht nach rechts geneigt und nach links gedreht. Kinn hoch erhoben. An der Hinterseite starkes Hervortreten des Hinterhauptes, Halswirbelsäule lordotisch nach vorn verschoben und auf Druck sehr schmerzhaft. Dornfortsätze der Halswirbel regelrecht über einander stehend. Direkt unter dem Hinterhaupt tiefe Einsenkung. An der hinteren Pharynxwand, der Lage des Atlas entsprechend, rechterseits fühlte der Finger einen deutlichen, knochenharten, bei Berührung äusserst schmerzhaften Vorsprung (Massa lateral. dextr. atlant.). Leichte *Reposition der Luxation* durch Socin: kräftiger Zug am Kopf zunächst mit Uebertreibung der abnormen Kopfstellung, dann Rechtsdrehung mit Senkung nach links. *Heilung.*

In der Literatur findet sich nur noch eine ähnliche Beobachtung von Uhde, Hagemann und Böttger.

H. stellte eine Reihe von Leichenversuchen zur Erzeugung einer typischen Atlasluxation an; sie hatten aber nicht den gewünschten Erfolg. Dagegen waren die Versuche in einer anderen Beziehung sehr lehrreich: sie zeigten, „dass bei diesen grossartigen Wirbelverdrehungen das Rückenmark durchaus nicht gequetscht wird“.

P. Wagner (Leipzig).

119. **Ueber Thymusfütterung bei Kropf und Basedow'scher Krankheit;** von J. Mikulicz in Breslau. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16. 1895.)

Bekanntlich hat die Schilddrüsenfütterung nicht nur beim Myxödem Heilung gebracht, sondern sie vermag auch das Drüsenparenchym einer vergrösserten Schilddrüse zur Atrophie zu bringen. Dass die beim Myxödem wirksamen specifischen Bestandtheile der Schilddrüse auch unmittelbar das Drüsenparenchym einer vergrösserten Schilddrüse zur rapiden Atrophie zu bringen vermögen, widerspricht unseren sonstigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Pathologie. Es wäre denkbar, dass es nicht derselbe Stoff, sondern zwei verschiedene, oder wenigstens nur verwandte Stoffe sind, die beim Myxödem und beim Kropf den wunderbaren Heilerfolg bewirken. Giebt man diese Möglichkeit zu, so wird man von vornherein sagen müssen, dass der bei Myxödem wirksame Stoff specifisch in dem Sinne ist, als er nur von der Schilddrüse geliefert wird, deren Funktion bekanntermaassen durch kein anderes Organ ersetzt werden kann. Von dem anderen Stoffe dagegen wäre es denkbar, dass er auch in anderen Organen gebildet würde.

Von diesem Gesichtspunkte aus hat es M. versucht, zur Fütterung bei Kröpfen eine andere Drüse zu verwenden, der entwicklungsgeschichtlich und funktionell eine gewisse Verwandtschaft mit der Schilddrüse nicht abzusprechen ist, die *Thymus.* In M.'s Klinik wurden die Fütterungsversuche mit Thymus am 30. Jan. 1895 begonnen; zur Zeit kann über 11 Fälle berichtet werden, in denen sich schon ein Urtheil über den Erfolg der Thymusfütterung abgeben lässt. Soweit man nach der kleinen Beobachtungszahl urtheilen kann, ist *der Erfolg der Thymusfütterung bei Kröpfen derselbe, oder wenigstens ein ähnlicher, wie der der Schilddrüsenfütterung.* Zur Verfütterung wurde ausschliesslich frische, rohe Hammelthymus in Gaben von 10—25 g 3mal wöchentlich verabreicht. Die Thymus wurde fein gehackt auf Brot gegeben. Auch bei den grossen Dosen haben sich bisher keine störenden Nebenwirkungen gezeigt. Bei den 11 mit Thymus behandelten Kranken handelte es sich 10mal um Kropf allein, 1mal um Morbus Basedowii. Die 10 Kropfkranken waren 13—28 Jahre alt; 8mal lag eine diffuse Hypertrophie vor, 2mal waren es isolirte Kropfknoten, die allein oder neben einer gleichzeitigen diffusen Vergrösserung des Organs bestanden. 1mal verschwand die diffuse Hyperplasie in 2 Wochen vollständig; 6mal trat eine sehr erhebliche Verkleinerung des Kropfes auf; 2mal war ein unbedeutender, 1mal kein Erfolg zu sehen. Die Zeit von 2—3 Wochen genügt, wie es scheint, in den meisten Fällen, um über den Erfolg der Thymusfütterung Aufschluss zu geben, genau so wie bei der Schilddrüsentherapie.

Von den 11 Kropfkranken kamen 6 wegen starker Athemnoth in die Klinik; in 5 Fällen trat eine so wesentliche Besserung, bez. Beseitigung der Beschwerden ein, dass die Operation unterlassen werden konnte.

In dem Falle von Morbus Basedowii bei einer 44jähr. Kr. wurde der Kropf nicht merklich beeinflusst, dagegen trat eine auffallende Besserung sämmtlicher Allgemeinerscheinungen ein.

P. Wagner (Leipzig).

120. **Ueber operative Behandlung der Lungengangrän, namentlich bei gesunder Pleura;** von Prof. F. Krause in Altona. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16. 1895.)

Nach kurzen Bemerkungen über die operativen Eingriffe bei eiterigen Pleuraergüssen, sowie bei peripherischen, gangränösen oder abscedirenden

Lungenherden, welche die Pleura in Mitleidenschaft ziehen, bespricht Kr. diejenigen seltenen *Lungengangränen* und *Lungenabscesse*, die *central* in einem Lappen *gelegen*, die *Pleura gar nicht in Mitleidenschaft gezogen oder nur zu Adhäsionsbildungen zwischen beiden Blättern geführt haben.* In diesen Fällen bereitet die *Diagnose*, und namentlich die genaue Lokalisation wegen des sehr tiefen Sitzes der Erkrankungsherde zuweilen grosse Schwierigkeiten. Wenn nöthig, muss die Anwesenheit eines Eiter- oder Jaucheherdes inmitten der Lunge durch Probepunktion festgestellt werden. Die Operation beginnt zunächst mit subperiostealer Resektion einer oder mehrerer Rippen je nach der Ausdehnung der Herderkrankung. Ehe die Pleura costalis verletzt wird, muss man sich erst Klarheit darüber verschaffen, ob Verwachsungen zwischen beiden Pleurablättern bestehen oder nicht. Dies geschieht am besten durch den Augenschein: Fehlen Verwachsungen, so ist die Pleura zart und durchscheinend und man sieht durch sie hindurch die Lunge sich mit der Athmung auf- und abbewegen.

Wenn keine Verwachsungen bestehen, darf man die Thoraxhöhle nur dann sofort eröffnen, wenn sich der von Pleura costalis bedeckte Lungenabschnitt sehr derb anfühlt, also stark infiltrirt ist, denn dann kann er nach Aufhebung des negativen Druckes im Brustraume sich nur wenig zurückziehen. Die ganze Wunde wird dann 5 Tage lang mit Jodoformmull tamponirt, damit sich zwischen beiden Pleurablättern Verwachsungen bilden, die die Pleurahöhle vor Berührung mit dem infektiösen Abscessinhalt schützen.

Fühlt sich bei fehlenden Pleuraverwachsungen der palpable Lungenabschnitt weich an, so wird man, wenn der Kranke den Aufschub verträgt, *vor* Eröffnung des Pleuraraumes erst Verwachsungen des Pleuraraumes herbeizuführen suchen (durch Annähen der Pleura pulmon. an die Pleura costal. und durch Jodoformgazetamponade), weil anderenfalls nach Incision der Rippenpleura die Lunge sich weit von der Brustwand nach dem Hilus hin zurückziehen würde. Nach 8—10 Tagen kann man auf feste Verwachsungen rechnen. In bestimmten Fällen muss auch bei fehlenden Pleuraverwachsungen der Eiterherd sofort eröffnet werden. In jedem Falle muss man, bevor man zur Eröffnung der Lungenhöhle schreitet, sich durch Punktion mit der *Pravaz*'schen Nadel genau über die Lage des Abscesses oder Gangränherdes orientiren. Die Kanüle bleibt als Wegweiser liegen. Bei nennenswerther Dicke des zu durchtrennenden Lungengewebes wird die Eröffnung mit dem *Paquelin*'schen Brenner, sonst mit Messer oder Kornzange vorgenommen. Die Oeffnung muss so gross angelegt werden, dass man die Lungenhöhle bequem mit dem Finger abtasten kann. Ausspülungen der Höhle mit sterilem Wasser; Drainage, Verband. Die Drainrohre werden entfernt, sobald das Bronchialsystem gegen die Lungenhöhle durch fortschreitende Vernarbung abgeschlossen ist (die Kranken können dann bei geschlossenem Munde und zugehaltener Nase nicht mehr durch die Wunde athmen), und sobald die Sekretion versiegt ist. Die Höhle pflegt sich dann rasch zu verkleinern. Ganz vereinzelt ist, wenn der Abscess gross war, der Bronchialbaum dauernd mit der allerdings verkleinerten Lungenhöhle in offener Verbindung geblieben. Die Wunde schliesst sich dann nicht vollständig.

Zum Schluss giebt Kr. die ausführliche Geschichte eines central gelegenen Gangränherdes ohne Mitbetheiligung der Pleura bei einem 36jähr. Arbeiter. *Operation, Heilung.*

P. Wagner (Leipzig).

121. **Ueber subphrenische Abscesse**; von Dr. R. Lampe in Berlin. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 20. 1895.)

L. theilt aus der chirurgischen Abtheilung des Augustahospitals in Berlin 6 Fälle von auf verschiedene Weise entstandenen *subphrenischen Abscessen* mit.

1) 26jähr. Kr. Grosser linkseitiger *subphrenischer Abscess in Folge eines perforirten Geschwürs der hinteren Magenwand. Tod* am Operationstage.

2) 38jähr. Kr. Rechtseitiger *subphrenischer Abscess* im Anschlusse an eine *Perforation* des Proc. vermiformis. Die Eiterung hatte sich continuirlich bis unter das Zwerchfell fortgesetzt. Der Kranke wurde moribund aufgenommen. *Tod.*

3) 14jähr. Kr. Perityphlitischer Abscess in Folge von *Perforation des Proc. vermiformis.* Sekundäre eiterige Phlebitis mit Leberabscessen, von denen ein grösserer nach dem *subphrenischen Raume* durchgebrochen war. *Tod.*

4) 30jähr. Kr. Linkseitiger *subphrenischer Abscess* als Folge des *Durchbruches eines Milzabscesses* nach Ruptur dieses Organes durch Heben einer schweren Last. *Operation.* Pat. *noch in Behandlung.*

5) 36jähr. Frau. Rechtseitiger *subphrenischer Abscess* im Anschluss an eine wegen Aborts vorgenommene Ausräumung der Uterushöhle. *Operation. Heilung.*

6) 22jähr. Kr. Linkseitiger *subphrenischer Abscess* entstanden im Anschlusse an ein metapneumonisches *Empyem. Operation. Heilung.*

Kurze diagnostische Bemerkungen beschliessen die Arbeit. P. Wagner (Leipzig).

122. **Ueber Gastrostomien**; von Dr. A. Schönwerth in München. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 19. 1895.)

Sch. berichtet aus der Münchener chirurgischen Klinik über 12 *Gastrostomien,* von denen 11 wegen Carcinoma oesophagi, 1 wegen Struma maligna ausgeführt wurden. Mit einer einzigen Ausnahme, wo die Gastrostomie nach Hahn ausgeführt wurde, war stets mittels des Fenger'schen Schnittes unterhalb und parallel des linken Rippenbogens und Einnähung einer Magenfalte in die Bauchwunde operirt worden. Eine in der letzten Zeit nach Frank vorgenommene Gastrostomie konnte wegen der Kürze der Beobachtungsdauer noch nicht in die Statistik einbezogen werden. Die Operation wird zweizeitig vorgenommen; die Fütterung durch das Drainrohr geschieht 2stündlich.

In Folge der Operation selbst war kein Todesfall zu verzeichnen. Die Lebensdauer nach der Operation schwankte zwischen 2 Tagen und 6 Monaten. Die Schlussfähigkeit der Fistel war nur in *einem* Falle sehr gut. Bei dem nach Frank operirten Kr. scheint die Fistel ebenfalls schlussfähig zu bleiben. „Von dem Momente an, wo wir im Stande sind, eine sufficiente Magenfistel durch die Gastrostomie zu erzielen, sind wir sicher auch berechtigt, dem Kranken schon bei noch geringen Beschwerden den Vorschlag zur Operation zu machen.“

P. Wagner (Leipzig).

123. **Ueber die Gastroanastomose beim Sanduhrmagen**; von Prof. A. Wölfler in Graz. (Beitr. zur klin. Chir. XIII. 1. p. 221. 1895.)

W. operirte eine 36jähr., nicht ganz 36 kg schwere Frau, die seit 14 Jahren am Magen litt und dadurch ausserordentlich heruntergekommen war. Das Leiden hatte mit den Symptomen eines Magengeschwürs begonnen; zur Zeit bestanden eigenthümliche Erscheinungen, die nur im Allgemeinen die Diagnose auf Narbenstenose im Magen stellen liessen. *Laparotomie.* Der Magen war durch eine Narbeneinschnürung in 2 ungleiche Hälften getheilt, von denen jede ektatisch war. Die Excision der Narbe und nachfolgende Gastrorrhaphie erschien zu eingreifend, deshalb legte W. eine *Anastomose zwischen den beiden Säcken des Sanduhrmagens* an. *Heilung;* rasche Gewichtszunahme der Kranken, keine Schmerzen mehr.

Die eigenthümlichen Beschwerden, die die Kranke vor der Operation hatte, erklären sich wohl hauptsächlich daraus, dass der noch nicht genügend hypertrophische cardiale Magentheil bei der Verdauung die Hubhöhe für die Nahrungsmittel bis zu der nach oben gelegenen Stenose nur mit Mühe überwinden konnte.

Im Anschluss an diese Beobachtung bespricht W. die *verschiedenen Formen des Sanduhrmagens,* die er ausserdem durch Abbildungen erläutert. Die verschiedenen schädlichen Momente, die unter Umständen zu chirurgischem Eingreifen Veranlassung geben können, sind darin zu finden, dass 1) der erste Magen kleiner ist als der zweite; dass 2) die constringirende Narbe die grosse Curvatur nach aufwärts zieht; dadurch muss der erste Magen die Nahrungsmittel zur Narbe emporheben und erschöpft sich um so leichter an der grossen Hubhöhe; dass 3) der zweite Magen ektatisch ist und dass 4) die Communikation zwischen erstem und zweitem Magen mitunter eine sehr enge ist. Der zweite, dilatirte Magen kann zuweilen eine Achsendrehung erleiden; in 2 hierher gehörigen Beobachtungen wurde diese durch die Verwachsung der Vorderfläche des Magens mit der Bauchwand begünstigt.

Wir *erkennen* den *Sanduhrmagen* in erster Linie an der Form des Magens im aufgeblähten Zustande: er bildet 2, von einander durch eine Einschnürung oder Furche getrennte Säcke. Bei sehr starker Stenose wird freilich die Aufblähung der beiden Magenhälften nicht immer gelingen. Im nüchternen Zustande finden sich oft Plätschergeräusche (im 2. Magen), ohne dass mit der Sonde Mageninhalt entleert werden kann.

Treten bei Sanduhrmagen schwerere Ernährungstörungen auf, so muss operativ eingegriffen werden. Bei kleiner beweglicher Narbe kommt die *Pyloroplastik oder die Resektion des Verbindungsrohres mit nachfolgender Gastrorrhaphie* in Frage. Bei schwierigeren Verhältnissen, namentlich bei bedeutender Länge und Enge der Narbenstenose, ist der *Gastro-Anastomose* der Vorzug zu geben.

P. Wagner (Leipzig).

124. **Zur Technik der Darmnaht**; von Prof. A. Landerer in Stuttgart. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 13. 1895.)

Unter den zahlreichen Modifikationen der Darmnaht ist zur Zeit der *Murphy-Knopf* Gegenstand des allgemeinen Interesses. Nachtheile sind seine Grösse und sein Gewicht, die ihn nur schwer durch den Darm abgehen lassen (Bauhin'sche Klappe), die nothwendig eintretende Nekrotisirung der abgeklemmten Darmpartien, wodurch die Möglichkeit einer Perforation besonders nahe gelegt wird. Schliesslich ist der *Murphy*-Knopf auch nicht jedem Arzte stets zur Hand. Bei seinen Versuchen, ohne die Nachtheile des *Murphy*-Knopfes eine ebenso schnelle Vereinigung der beiden Darmenden zu erzielen, hat sich L. durchlochter Cylinder bedient, die er sich aus Kartoffeln oder nicht zu alten gelben Rüben schnitzte, an beiden Enden abschrägte und in der Mitte mit einem cirkulären Einschnitt versah. Die Cylinder schnitzt man sich in verschiedener Grösse vor der Operation und desinficirt sie in 1prom. Sublimatlösung. Auf diesen Cylinder werden nun beide Darmstücke aufgebunden; man legt hierzu eine Schnürnaht, die aber über den freien Darmrand weggeht. Mit Hülfe dieser Schnürnaht wird das Darmstück in die Rille hineingezogen und auf dem Cylinder festgebunden, eines nach dem anderen. Die beiden Darmstücke kommen mit den serösen Flächen zur Berührung. Selbst bei exaktem Aneinanderliegen der Serosae empfiehlt es sich, eine sero-seröse Knopfnaht am Mesenterialansatz und eine diesem gegenüber da zu legen, wo die beiden Schnürfäden versenkt sind. Die Schnürnaht wird ruhig und langsam angezogen und der Darm ganz fest auf den Cylinder gebunden. Man kann annehmen, dass die vegetabilischen Cylinder 5—6 Tage vorhalten, Zeit genug, um eine genügende Verklebung eintreten zu lassen. Nach 8—10 Tagen fand L. von den Cylindern nichts mehr vor. Von einer Stenose des Darmlumen an der Stelle der Operation war nichts zu merken.

L. hat diese Operation bisher nur an Hunden und an der Leiche geübt. P. Wagner (Leipzig).

125. **Murphy's Anastomosenknopf und seine Leistungen**; von Dr. A. Wiener in Chicago. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 4. 1895.)

In gedrängter Kürze zählt W. 107 Fälle, in denen im letzten Jahre von verschiedenen amerika-

nischen Chirurgen nach **Murphy**'s Methode operirt wurde:

10 *primäre Darmresektionen* bei eingeklemmten Hernien ohne Todesfall.

16 *Darmfisteln* ohne Todesfall.

12 *innere Einklemmungen* mit 2 Todesfällen.

26 *Darmresektionen wegen meist maligner Tumoren* mit 3 Todesfällen im Anschluss an die Operation.

36 *Cholecysto-Duodenostomien* mit nur 1 Todesfalle.

21 *Gastroenterostomien* mit 4 Todesfällen.

[Ref. zählt 121 Fälle anstatt 107!]

P. Wagner (Leipzig).

126. **Zur modernen Technik der Darmresektion und Anastomosenbildung (Murphy's Knopf etc.)**; von Prof. König in Göttingen. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 4. 1895.)

Der Hauptvorzug von Murphy's Knopfmethode und anderer ähnlicher Verfahren liegt nach K. darin, dass die Darmresektion rascher ausgeführt werden kann. Für manche Fälle ist dies ein Vorzug, wennschon K. bestreitet, dass nach etwas länger dauernden Darmoperationen die Menschen oft an Shock zu Grunde gehen; er hat jedenfalls bei seinen vielen Darmoperationen den Tod aus dieser Ursache noch nicht zu beklagen gehabt. K. empfiehlt vorläufig noch die alten sicheren Operationsmethoden. P. Wagner (Leipzig).

127. **Zur Operation des Mastdarmkrebses**; von Dr. C. Koch in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 6. 7. 1895.)

K. berichtet über 5 *Mastdarmkrebse,* die er im Laufe der letzten 2 Jahre nach der sacralen Methode, entsprechend den v. Bergmann'schen Vorschriften, operirt hat. Alle 5 Kranke sind *genesen,* und zwar ohne jede Gefahr für das Leben während des Wundverlaufes. Wie es mit der *Radikalheilung* in diesen Fällen stehen wird, lässt sich vorläufig noch nicht sagen, da in den meisten noch eine viel zu kurze Zeit seit der Operation verstrichen ist. Der 1. Kranke ist jetzt nahezu 2 Jahre recidivfrei geblieben.

Die v. Bergmann'sche Modifikation der sacralen Methode hat sich in den Fällen K.'s vortrefflich bewährt. Sie ist sehr einfach auszuführen, gewährt einen ausgezeichneten freien Einblick in die Beckenhöhle und gestattet eine vollständig exakte und aseptische Auslösung selbst ganz hochsitzender Carcinome. Die Querresektion des Kreuzbeines, wenn sie nöthig ist, complicirt den Eingriff gar nicht. Die Erhaltung des Steissbeines schützt vor der Schwächung des Beckenbodens, da es sich meist gegen die Resektionfläche des Kreuzbeines bei der Heilung anlegt. Das Peritonaeum braucht nicht durch die Naht geschlossen zu werden; die Tamponade der Wunde ist aber für die Nachbehandlung unerlässlich. Antiseptica sind zu vermeiden. Die *Prognose der unmittelbaren Erfolge* ist durchaus gut, da sich die primären, wie die sekundären Infektionen der Wunde mit Sicherheit vermeiden lassen. Aber auch die *Prognose der Radikalheilung* dürfte sich in Zukunft besser stellen, weil man bei der Operation mit dem Carcinom selbst eigentlich nicht in Berührung kommt, sondern im Gesunden operirt. Die Gefahr der Impfrecidive wird dadurch vermieden. Hinsichtlich der funktionellen Resultate sind die jetzt gebräuchlichen Methoden noch Verbesserungen bedürftig.

P. Wagner (Leipzig).

128. **Beiträge zur Chirurgie der Ureteren und der Nieren**; von Dr. W. Tauffer in Budapest. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 3. p. 531. 1894.)

An eine grössere Anzahl ausführlich mitgetheilter Krankengeschichten schliessen sich Bemerkungen an, die die Stellung T.'s zu den wichtigsten Fragen des behandelten Gebietes klarlegen. Bezüglich der Chirurgie der *Ureteren* wird die Möglichkeit einer plastischen Vereinigung durchschnittener Ureteren durch mehrere mitgetheilte Fälle bewiesen. Die gelegentliche Verletzung des Ureters bei der Exstirpation subperitonäaler Geschwülste ist um so eher möglich, je mehr die Geschwulst den Ureter verdrängt hat. Diese Verdrängung ist am ergiebigsten, wenn die Geschwulst zwischen Blase und Ureter vordringt. Auch bei Unterbindung der Arteria ureterica kommt der Ureter in Gefahr. Andererseits sorgt dieses Gefäss für die Ernährung des Ureters, wenn er selbst 10—15 cm aus jeder Verbindung mit der Umgebung gelöst wurde. Nach schweren Laparotomien ist jedesmal vor Schluss der Wunde die Unversehrtheit des Ureters festzustellen. Bei Ureter-Scheiden-Fisteln kommt die Nierenexstirpation erst nach Misslingen eines plastischen Vorgehens in Betracht. Wenn ein Ureter tertiär in die Urethra oder in das Scheidengewölbe mündet, zugleich aber die Blasenwand berührt, so ist er mit Hülfe der Epicystotomie in die Blase zu verpflanzen. Die Todesursache nach einer *Nierenexstirpation* ist fast immer Nephr. parenchym. acuta. Durch allmähliche Gewöhnung der bleibenden Niere an die vermehrte Arbeit ist dieser Zufall zu umgehen. Macht die Durchschneidung des Ureters bei einer Laparotomie ungünstigen Falls die Entfernung der Niere erforderlich, so ist der Stumpf vorerst in die Bauchhöhle zu nähen und die Exstirpation zu späterer Zeit vorzunehmen. „Der gelegentlich einer Punktion einer *Nierengeschwulst* (Hydronephrose) in die Peritonäalhöhle gelangte Inhalt verursacht Peritonitis.“ Abgelaufene Entzündung des Peritonaeum vernichtet nicht die Ausschälbarkeit eines hydronephrotischen Sackes. Der Inhalt eines solchen kann von der Blase aus eiterig inficirt werden und nach Abheilen der Cystitis eiterig bleiben. In der Wandung eines mittelgrossen hydronephrotischen Sackes kann noch funktionsfähiges Nierengewebe gefunden werden, dessen Erhaltung wichtig ist. Auch dem Lumbalschnitte kann eine explorative

Laparotomie vorausgeschickt werden. Bei Verdacht auf einen perirenalen oder einen anderen retroperitonäalen Abscess ist stets der Lumbalschnitt zu wählen. Wegen Niersteines ist die *Nephrolithotomie* angezeigt. Die Nierensteine können sich Jahre hindurch unter dem klinischen Bilde einer einfachen Pyonephrose verbergen. Die Nierensteine treten oft beiderseitig auf. In dem Falle einer einseitigen *Nierentuberkulose* ist die Nephrektomie indicirt [in dem mitgetheilten Falle, in dem sich die Erkrankung an ein Wochenbett anschloss und zuerst durch Entleerung eines übelriechenden Harns verrieth, ist die Diagnose durch mikroskopischen Befund anscheinend nicht sicher gestellt. Ref.]. Die *Wanderniere* verlangt äusserst selten chirurgische Eingriffe. Diese haben dann in Fixation der von ihrer Kapsel theilweise entblössten Nierenoberfläche an die von ihrem Fette befreite Lumbalfascie zu bestehen. Brosin (Dresden).

129. **Castration for enlarged prostate**; by A. H. Faulds. (Brit. med. Journ. May 4. 1895.)

Gegenüber den bisherigen meist recht günstigen Resultaten der *Castration wegen Prostatahypertrophie,* berichtet F. über 6 Kr., von denen 1 an Hemiplegie, 4 andere an *akuter Manie* kurze Zeit nach dem operativen Eingriffe *starben.* Bei einem dieser letzteren Kr. war vorsichthalber nur eine einseitige Castration vorgenommen worden, aber auch dieser Pat. starb wenige Tage nach der Operation in einem Zustande von „mental aberration“. Nur *ein* Kr. überstand die Operation glücklich, doch ist sie bisher noch ohne Einfluss auf die Störungen der Urinentleerung geblieben.

P. Wagner (Leipzig).

130. **Report of cases of castration for the relief of prostatic hypertrophy, with remarks**; by F. S. Watson. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 16. 1895.)

W. berichtet über 3 Fälle von *Castration wegen Prostatahypertrophie.* Bei einem Kr. war die Operation von vollem Erfolge begleitet; in einem 2. Falle war bisher keine Besserung der Störungen der Urinentleerung festzustellen, eben so wenig wie eine Verkleinerung der Prostata. Ein 3. Kr. ging in Folge von Pyelonephritis bald nach der Operation urämisch zu Grunde.

P. Wagner (Leipzig).

131. **Étude sur le fonctionnement des ménisques interarticulaires du genou et les lésions qui peuvent en être la conséquence** *(entorse de l'articulation, luxation des menisques etc.)*; par J.-E. Pauzat. (Revue de Chir. XV. 2. p. 97. 1895.)

In dieser sehr ausführlichen, mit einer Reihe von Abbildungen versehenen Arbeit bespricht P. zunächst die *Anatomie und Physiologie der Kniegelenk-Zwischenknorpel.* Daran schliessen sich die Ergebnisse *experimenteller Untersuchungen an der Leiche über Rupturen der Zwischenknorpel* in Folge übertriebener normaler oder anomaler Bewegungen. In einem 3. Abschnitte endlich schildert P. auf Grund 4 eigener Beobachtungen die *klinischen Symptome bei Verrenkungen des Kniegelenkes und der Zwischenknorpel.*

Von den *Schlussfolgerungen* P.'s seien folgende erwähnt: Um ihre physiologische Bestimmung während der Extension, Flexion und Rotation des Kniegelenks zu erfüllen, müssen die Menisken sehr ausgedehnte Bewegungen ausführen und sich auf der Gelenkfläche der Tibia sehr raschen und tiefgehenden Formveränderungen unterziehen. Diese Form- und Ortsveränderungen der Menisken hängen ab von dem durch die Condylen auf die Tibiagelenkfläche ausgeübten Druck und von der Einwirkung der Kniegelenksbänder und der das Kniegelenk bewegenden Muskeln. Eine übertriebene oder abnorme Funktion der Menisken kann zu theilweiser Zerreissung der Synovialis, zu partieller oder vollständiger Ruptur der Ligamente oder Muskelansätze führen. Die Zerreissung kann direkt verursacht werden durch eine starke Extension- oder Rotationbewegung oder durch vorübergehende oder bleibende unregelmässige Fixirung der Menisken zusammen mit einer heftigen Muskelcontraktion. Die Zerreissung der Ligamente der Menisken stellt bei der *Kniegelenkverstauchung* oft die einzige Verletzung dar, die sich durch Bluterguss, Schmerzen und Anschwellung (saillie méniscale) kennzeichnet. Ausgedehntere Zerreissung der vorderen Meniskenbänder erzeugt die *Luxation der Kniegelenk-Zwischenknorpel.* Bei vollständiger Zerreissung der Menisken-Ligamente ist öfters eine Abreissung des vorderen fibrösen Hornes des inneren Meniscus beobachtet worden.

Die *Luxation der Semilunarknorpel* kann nach aussen, einwärts, hinten und vorn erfolgen. Klinisch bekannt ist nur die *Luxation nach aussen,* deren Hauptsymptom ein an der Gelenkspalte auftretender, bei bestimmten Bewegungen sich verkleinernder oder vollkommen verschwindender „meniskaler“ Vorsprung ist. Dieser kann in Folge *„peri- oder intrameniskaler Phlegmasie“* eine bedeutendere Grösse erreichen; gerade so, wie auch bei verhältnissmässig geringer Zerreissung der Meniskenbänder durch diese Phlegmasie eine grosse, crepitirende und bei Druck schmerzhafte Knorpelanschwellung entstehen kann, die allmählich wieder zurückgeht.

Die *Prognose* der Kniegelenkverstauchung in Folge von Zerreissung der Meniskenbänder und die Prognose der Luxation der Semilunarknorpel hängt von der Ausdehnung der Bandzerreissungen und von dem Grade der peri- und intrameniskalen Phlegmasie ab.

Die *Behandlung* hat in Feststellung des Gelenkes in Streckstellung und in Compression zu bestehen. Bei widerspenstigen Luxationen ist das Gelenk zu eröffnen und je nachdem der Meniscus an seine Ligamente anzunähen oder ganz oder theilweise zu exstirpiren. P. Wagner (Leipzig).

132. **Zur ambulatorischen Massagebehandlung der Kniescheibenbrüche**; von J. P. zum Busch in London. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 19. 1895.)

Vf. empfiehlt die ambulatorische Massagebehandlung der Kniescheibenbrüche nach der Methode von Kraske, die von vornherein auf eine knöcherne Heilung verzichtet und die trotzdem in zahlreichen Fällen ein vorzügliches Resultat ergiebt. Vf. selbst hat 11 Kr. nach diesem Verfahren mit bestem Erfolge behandelt. Die von ihm geübte Behandlung ist folgende: Sofort nach der Aufnahme, die in allen Fällen gleich nach erfolgter Verletzung stattfand, wird der Kr. massirt. Durch sanftes Streichen mit beiden Händen wird der Bluterguss aus dem Gelenke entfernt; die Schmerzhaftigkeit bei dieser Procedur ist bei vorsichtiger Massage ganz unbedeutend. Dann werden die Muskeln des Ober- und Unterschenkels in der gewöhnlichen Weise durchmassirt. Das Bein wird auf eine Schiene gelegt, das eingewickelte Knie mit einem Eisbeutel bedeckt. Am folgenden Morgen wird von Neuem massirt, am Nachmittage muss der Kr. aufstehen. Sind die Kr. sehr ängstlich, so wird ihnen eine Flanellbinde um das Knie gelegt und sie dürfen sich für 1—2 Tage einer Krücke bedienen; meist sind sie schon am 2. Tage im Stande, mit Hülfe eines Stockes zu gehen. Die Massage wird 2mal täglich vorgenommen; nach Verlauf einer Woche können die Kr. Treppen steigen. Bluterguss und Diastase der Fragmente verringern sich sehr schnell, eine Atrophie der Muskeln, besonders des Quadriceps, kam nie zur Beobachtung. Nach 4 Wochen sind die Kr. alle arbeitfähig. Nur in *einem* Falle trat knöcherne Vereinigung ein; bei den übrigen Kr. heilte der Bruch mit bindegewebiger Narbe. Trotzdem ausgezeichnetes funktionelles Resultat.

P. Wagner (Leipzig).

133. **Ein Vorschlag zur Beförderung der knöchernen Consolidation der Patellafragmente**; von F. Bähr in Hannover. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 16. 1895.)

Neben der Diastase der Bruchenden ist bis zu einem gewissen Grade ein Hauptgrund dafür, dass die Fragmente bei der Patellafraktur nicht zur Consolidation kommen, darin zu suchen, dass ein genügender Reiz des Periostes fehlt. B. empfiehlt deshalb, nach eventueller Entfernung des Ergusses, unter Unterstützung der Annäherung der Fragmente durch geeignete Verbände, *die Frakturkanten energisch mechanisch zu bearbeiten,* am besten wohl in der Form der *Perkussion.* Zur Erhöhung des mechanischen Reizes könnte noch die *venöse Stauung* angewendet werden. P. Wagner (Leipzig).

134. **Nouveau procédé de la résection du genou**; par le Prof. Severeano, Bucharest. (Revue de Chir. XV. 1. p. 41. 1895.)

S. hat bei einem 40jähr. Kr. mit *Riesenzellensarkom des unteren Femurendes* letzteres in einer Länge von 15 cm entfernt und dann den Oberschenkelschaft in eine 2 cm tiefe, künstliche Oeffnung des oberen Schienbeinendes mittels Silberdrahtnähten befestigt. Feste Einheilung des Knochens, ungestörter Wundverlauf. Die Verkürzung betrug 16 cm [!]. 2 Jahre nach der Operation war der Kr. noch *recidivfrei.*

P. Wagner (Leipzig).

135. **Des résultats de l'opération de Gritti**; par le Dr. G. Rioblanc. (Lyon méd. XXVII. 16. 1895.)

R. berichtet zunächst über einen 22jähr. Kr. mit inficirter, complicirter Splitterfraktur der rechten Tibia in Folge von Hufschlag. 7 Monate [!] lang Versuch einer conservativen Behandlung; dann endlich *Amputatio femor.* nach Gritti. *Heilung* mit sehr günstigem funktionellem Erfolge.

Im Anschluss an diese Beobachtung unterzieht R. die neuere Literatur über die Gritti'sche Operation einer kritischen Durchsicht und kommt dabei, ebenso wie eine Anzahl neuerer deutscher Autoren, zu der Ansicht, dass die ungerechter Weise in Vergessenheit gerathene Operation in bestimmten Fällen den Vorzug vor anderen operativen Eingriffen, namentlich vor der Exartikulation im Kniegelenk, verdient. P. Wagner (Leipzig).

136. **A case of syphilitic chancre on the eyelid**; by Dr. J. Hinshelwood, Glasgow. (Glasgow med. Journ. XLIII. 3. p. 200. March 1895.)

Eine 62jähr. Frau hatte an den Lidern des rechten Auges zwei halbmondförmige harte Geschwüre, die sich bei geschlossenem Auge an den Lidrändern genau berührten; Schwellung der Präauricular- und Submaxillardrüsen; Roseola. Eine energische antisyphilitische Behandlung führte zur Heilung.

Sind Schankergeschwüre an den Augenlidern an und für sich selten, so ist bei dieser Kr. die Art der Ansteckung noch von besonderem Interesse. Die Frau hatte ihr Enkelkind in ununterbrochener Wartung während dreier Monate. Das Kind war von Geburt an kränklich, bekam im 2. Monate allgemeinen Hautausschlag und starb im 3. Monate. Die Grossmutter hatte das Kind im Bette, pflegte das Gesicht des weinenden Kindes an ihr Gesicht zu drücken und reinigte alle Morgen die Augen des Kindes mit ihrem Speichel.

Die Mutter des Kindes war ganz gesund; der Vater des Kindes soll vor dessen Geburt an „Blutvergiftung“ erkrankt sein, die H. nach der ihm ertheilten Beschreibung als Zeichen einer sekundären Syphilis ansah.

Lamhofer (Leipzig).

137. **Doppelseitiges Gumma der Augenhöhle nebst Sektionsbefund**; von Dr. O. Walter in Odessa. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 8. Jan. 1895.)

Ein $3^1/_2$jähr. Findelkind, über dessen Eltern nichts Näheres zu erfahren war, wurde von den Pflegeeltern in das Spital gebracht mit der Angabe, dass dessen Augen seit 2—3 Wochen hervorgetreten wären.

Beide Augäpfel standen weit vor, die Lider konnten kaum mehr geschlossen werden, die rechte Hornhaut war zerstört, rings um das Auge konnte eine harte Geschwulst gefühlt werden. Die Schwellung nahm unter Blutungen auf beiden Augen rasch zu. Das Kind starb nach 2 Mon. Die Diagnose „Sarkom“ wurde durch die Sektion nicht bestätigt. Es handelte sich vielmehr um eine über den ganzen Körper verbreitete Gummibildung. Der ganze

Inhalt der Augenhöhlen hinter den zerstörten, zusammengefallenen Augäpfeln war eine gummöse Masse (einförmiges Granulationsgewebe mit dichten lymphoiden Zellen), in der noch der Sehnerv, aber keine Spur von Muskelfasern mehr zu erkennen war.

Lamhofer (Leipzig).

138. **Exophthalmie due à un syphilome de la fosse ptérygo-palatine**; par les DDr. Hennebert et H. Coppez, Bruxelles. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 3; Mars 1895.)

Ein 40jähr. Mann, der nie eine schwere Krankheit durchgemacht hatte, nach seiner bestimmten Angabe nie luetisch erkrankt war, hatte seit ca. 9 Mon. heftige rechtseitige Kopfschmerzen, sowie Schmerzen in den hinteren Molarzähnen rechterseits. Zugleich war die Athmung durch die rechte Nasenhälfte erschwert worden. Seit 3 Mon. waren immer zunehmender Exophthalmus und Schwellung der rechten Temporalgegend aufgetreten. Bei der Untersuchung fand man: Starke Vortreibung des rechten Augapfels, Beweglichkeitsbeschränkung nach aussen und innen, geringe Ptosis und Mydriasis bei erhaltener Lichtreaktion; Sehvermögen $^1/_2$; Erweiterung der Retinavenen. Ueber dem Jochbogen eine derbe Geschwulst mit verschiebbarer Haut; in der rechten Nasenhälfte eine Geschwulst, ebenso eine im Nasenrachenraume mit Druck auf die Tuba Eustachii. Schwerhörigkeit rechts mit Ohrensausen. Geruch und Geschmack normal.

Es bestand also ein Tumor in der Orbita, in der Fossa temporalis und nasalis; diese Lokalisation deutete sofort auf eine typische Form von Neubildung, ein polypöses Fibrom in der Fossa pterygo-palatina.

Allein bei ganz genauer Untersuchung des Kranken fand man in der Schleimhaut der Nase und des Gaumens doch entschiedene Zeichen für abgelaufene Lues. Nach 15 Injektionen von Cyanquecksilber war die Geschwulst vollständig verschwunden und der Kranke verliess geheilt das Krankenhaus. Im Anschlusse an diese Krankengeschichte besprechen Vff. noch mehrere Fälle von Exophthalmus und gummösen Bildungen und geben dabei die Ermahnung: Chirurgus mente prius et oculo agat, quam manu armata.

Lamhofer (Leipzig).

139. **Ueber Retinitis albuminurica gravidarum**; von Dr. P. Silex. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18. 1895.)

S. bespricht zunächst das bekannte ophthalmoskopische Bild und den pathologisch-anatomischen Befund bei Retinitis albuminurica, dann das klinische Bild und die Prognose nach seiner Erfahrung bei 35 Kranken. Nach seiner Berechnung kommt auf 3000 Schwangere 1 Fall von Retinitis. Der Verlauf der Schwangerschaft-Nierenerkrankung richtet sich nach der Zeit ihres Auftretens. Je früher, desto subakuter verläuft sie, je später, desto akuter; im 1. Falle ist auch die Heilung während des Wochenbettes allmählich, während sie im 2. Falle schneller eintritt. Die Erblindung bei eklamptischen Zuständen rührt nicht von der Netzhauterkrankung her, sondern von der Urämie.

Ueber die Prognose sind die Ansichten noch getheilt. Sicher wird sie von einigen Geburtshelfern zu günstig gestellt und darum wird auch mit der Einleitung der künstlichen Frühgeburt gezögert. Bei chronischer Nephritis muss stets die Frühgeburt eingeleitet werden, aber auch bei der akuten Nephritis und der Schwangerschaft-Nierenentzündung soll dies geschehen, da die Aussichten für das Leben des Kindes und das Sehvermögen der Mutter doch schlecht sind. Schlecht ist die Prognose für das Sehvermögen besonders dann, wenn schon in früheren Schwangerschaften Nierenentzündung aufgetreten war, wenn mit dem Augenspiegel Gefässveränderungen oder Glaskörperblutungen gefunden werden, wenn grösserer Blutverlust der Mutter eintritt. Gerade diejenigen Frauen, bei denen am längsten mit der Einleitung der Geburt gewartet wurde, hatten später das schlechteste Sehvermögen, 5 davon erblindeten vollständig. S. macht auf eine Erscheinung an den Gefässwänden der Netzhautarterien aufmerksam, die gleich beim Beginne der Erkrankung gesehen werden kann. Es ist das ein gelblicher breiter Reflexstreifen an den Gefässwänden, der wahrscheinlich auf grösserer Ausdehnung der perivaskulären Lymphräume beruht.

Lamhofer (Leipzig).

140. **Zur Aetiologie der Netzhautablösung**; von Dr. Ohlemann in Minden. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. März 1895.)

Ein 60jähr., *emmetropischer* Landmann trug 120 bis 130 Pfund schwere Getreidesäcke von seiner Tenne auf den Kornboden. Eines Tages bemerkte er bei dieser Arbeit, nachdem er etwa 10—12 Säcke getragen hatte, einen schwarzen Fleck in seinem linken Auge, der immer mehr zunahm. Ein Augenarzt stellte schon am anderen Tage Netzhautablösung fest, die zur vollständigen Erblindung führte. Die Ursache der Netzhautablösung war hier wahrscheinlich eine Apoplexie zwischen Netz- und Aderhaut.

Lamhofer (Leipzig).

141. **Ueber ein neues Heilverfahren bei Netzhautablösung**; von R. Deutschmann. (Sond.-Abdr. aus „Beiträge zur Augenhkde.“ XX. 1895.)

Das neue Heilverfahren besteht aus mehreren Operationen. Im Anfange machte D., um die Flüssigkeit vor und hinter der abgelösten Netzhaut abzulassen, die Netzhaut von dem schrumpfenden Glaskörper loszutrennen, und ausserdem an den Schnittwundstellen Vereinigungspunkte für die Netzhaut und Aderhaut zu schaffen, eine „Netzhaut-Glaskörper-Durchschneidung“. Später durchstiess er noch mit einem rothglühenden spitzen *Paquelin*-Brenner die Augapfelwand an der Stelle der abgelösten Netzhaut, und zwar an mehreren einige Millimeter von einander liegenden Punkten. Bei 11 Kr. waren die Erfolge zum Theile über Erwarten gut. Um nach Entleerung der prä- und postretinalen Flüssigkeit die Netzhaut einige Zeit an die Aderhaut gleichsam anzudrücken und durch Erregung schwacher entzündlicher Vorgänge eine Verklebung zwischen Netzhaut und Aderhaut hervorzurufen, machte D. bei 6 Kr. an 7 Augen ausser der erwähnten Netzhaut-Glaskörper-Durchschneidung noch eine „Glaskörpertransplantation“, d. h. eine Injektion von Kaninchenglaskörper in das menschliche Auge. Auch mit diesen beiden Verfahren erzielte D. gute Erfolge. Jeder, der dem Vorschlag von D. folgen will, muss die genauen

Krankengeschichten erst durchstudiren. In Kürze wollen wir nur Folgendes hervorheben.

Der Schnitt wird, nachdem vorher Atropin und Cocain eingeträufelt worden war, mit einem zweischneidigen Linearmesser an der Stelle der stärksten Netzhautablösung gemacht; dadurch, dass das Messer von der Einstichstelle bis zur gegenüberliegenden Wand des Augapfels geführt wird, werden die abgelöste Netzhaut und die Verbindungen des Glaskörpers mit ihr durchtrennt. Da es sehr schwer ist, nach dem Messerschnitt in den erweichten Augapfel eine Kanüle einzustossen, wird die Kanüle der mit Kaninchen-Glaskörper gefüllten Spritze vorher eingeführt, und wird nach dem Schnitte circa 1½ Theilstrich der vorher mit einem Glasstäbchen durchrührten und mit 0.5proc. Kochsalzlösung vermischten Glaskörperflüssigkeit eingespritzt. Es muss besonders darauf geachtet werden, nicht zu viel einzuspritzen; es können ja beide Verfahren nach Ablauf einiger Tage oder Wochen wiederholt werden. Strengste Antisepsis ist selbstverständlich. Der Kranke bleibt ungefähr 8 Tage liegen; das Auge erhält einen leichten Verband. Die Entzündung ist gering.

Bei einem Kranken, dessen vorher schon erblindetes Auge nach dieser Behandlung entfernt werden musste, konnte D. einigermaassen die Veränderung im Glaskörper studiren. Die genauen Angaben über den mikroskopischen Befund findet man am Schlusse der Arbeit.

D. betont noch, dass die Injektion von Kochsalzlösung allein nicht die günstige Wirkung hat, sowie dass der Glaskörper von Augen junger Kaninchen genommen werden müsse.

Lamhofer (Leipzig).

142. **Tobacco Amblyopia**; by Dr. Maitland Ramsay, Glasgow. (Lancet I. 19; May 11. 1895.)

Der Vortrag ist eine klinische Besprechung der Tabaks-Amblyopie, von der R. ein typisches Beispiel bei einem seiner Kranken (der nie Alkohol trank) vorführte. R. glaubt, dass Cigarren- und Cigarettenraucher nicht so leicht Schaden leiden als Pfeifenraucher. Bei Tabakkauern hat er nie Tabaks-Amblyopie beobachtet. Nur in schweren, besonders den mit Alkoholismus verbundenen Fällen dürfte eine wirkliche Entzündung des Sehnerven anzunehmen sein, sonst nur eine Einwirkung auf die Gefässe. Sofortige Entziehung des Tabaks und gute Ernährung, Merkur, Jodkalium sind das Wichtigste bei der Behandlung.

Lamhofer (Leipzig).

143. **The full correction of myopia**; by Dr. E. Jackson, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CVI. 3. p. 297. Sept. 1893.)

J. führt mehrere Krankengeschichten an, um zu zeigen, dass die Augen der Kurzsichtigen bei voller Correktion keinen Schaden leiden. Das Sehvermögen blieb gleich; bei den jugendlichen Kranken nahm unter der Correktion die Myopie wie sonst zu. J. will gerade, dass auch das kurzsichtige Auge Gebrauch von seiner Accommodation mache. Ausnahmen bilden kurzsichtige Presbyopen, solche mit verminderter Sehschärfe und die, die gewohnt sind, nur ein Auge zu gebrauchen.

Lamhofer (Leipzig).

144. **Beitrag zur Statistik der Kurzsichtigkeit**; von Dr. D. Bock in Laibach. (Sond.-Abdr. aus d. Wochenschrift: „Das österreich. Sanitätswesen" Nr. 4. 1895.)

Unter 8306 Augenkranken waren 673 Kurzsichtige, d. h. solche, die wegen der Kurzsichtigkeit in die Sprechstunde kamen, also die Kurzsichtigen mit entzündeten Augen nicht mitgerechnet. Das giebt 8.1%. B. stellt 3 Tabellen auf. Die Tabelle I giebt die Kurzsichtigen nach dem Grade der Myopie. 110 Personen litten an progressiver Myopie. 124 Personen (18.4%) besassen schlechte Sehschärfe. Tabelle II zeigt das Verhältniss zwischen Alter und Kurzsichtigkeit und Tabelle III den Grad der Myopie in den einzelnen Altersklassen. Die höchsten Grade der Myopie kommen schon zwischen 10 und 25 Jahren vor. Die Tabelle II zeigt auch das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts. Die auffallend hohe Zahl von Kurzsichtigen höchsten Grades im Alter über 30 Jahre findet nach B. darin ihre Erklärung, dass erst nach dieser Zeit die durch jahrelange Nahearbeit belasteten Augen ausser der Kurzsichtigkeit noch anderweitig erkranken (Chorio-Retinitis, Netzhautablösung u. s. w.) und deshalb der Augenarzt aufgesucht wird. Lamhofer (Leipzig).

145. **Ueber das Sehen farbiger Flecken**; von Dr. R. Hilbert in Sensburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. April 1895.)

Eine 36jähr., im Allgemeinen gesunde Frau mit chorioiditischen Herden und Glaskörpertrübung sah im Gesichtsfelde des rechten Auges nach aussen vom Fixirpunkte einen 3 cm hohen und 2 cm breiten hellrothen Fleck, den sie jederzeit auf eine helle Fläche projiciren konnte. Die Form des Fleckes entsprach nicht einem der chorioiditischen Herde. Nach mehrwöchiger Behandlung des Augenleidens schwand diese Erscheinung.

Es sind dann noch aus der Literatur die Beobachtungen von Szokalski und Williams erwähnt. Auch bei den Kranken dieser Beobachter handelte es sich nicht um das häufiger vorkommende Farbensehen im ganzen Gesichtsfelde, sondern um Wahrnehmung einzelner farbiger Flecke darin. Lamhofer (Leipzig).

146. **Die Erfolge der Schieloperation**; von Prof. C. Schweigger. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 165. 1894.)

Schw. erörtert die Erfolge der Schieloperation, der einfachen und doppelseitigen Tenotomie, sowie der Vorlagerung eines Muskels, die letztere beschreibt er besonders genau und zeigt an zahlreichen Krankengeschichten, wann sofortige oder spätere Besserung, wann Rückfälle eintreten, wie das Verhalten bei der Insufficienz der Interni ist, und was hier durch eine Operation (Rücklagerung des einen und Vorlagerung des anderen Muskels) geleistet werden kann. Was das binoculare Sehen beim Schielen betrifft, so glaubt Schw. und beweist es, dass nicht ein Einfachsehen der Schielenden vorhanden sei durch Unterdrückung der Netzhautbilder, sondern es bilden sich beim Schielenden eben ganz

eigenartige Beziehungen zwischen beiden Netzhäuten aus. Ein normales binoculäres Sehen wird auch nach der möglichst günstig ausgefallenen Operation nie erreicht. Den Schluss der Arbeit bildet eine kurze Kritik der verschiedenen Schieltheorien und eine entschiedene Verwerfung der von Hansen Grut aufgestellten Innervationstheorie. Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

147. **Ueber die gesundheitlichen Nachtheile des Alkoholmissbrauches und gesundheitspolizeiliche Maassregeln dagegen**; von Dr. Richard Snell. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXVI. 3. p. 426. 1894.)

Zunächst werden die bekannten Folgen der akuten und chronischen Alkoholintoxikation auch in pathologisch-anatomischer Beziehung und im Hinblick auf Geistesstörungen besprochen. Hierauf werden die einzelnen Formen der alkoholischen Getränke, z. B. fuselreiche Schnäpse, bezüglich ihrer Gefahren erörtert und nach recht kurzem Hinweis auf die Bestimmungen in Skandinavien und Nordamerika werden der vollständig angeführte, leider nicht zur Durchberathung im Reichstage gelangte Entwurf eines deutschen Trunksuchtgesetzes, weiter die Bedeutung von Trinksteuern, sowie die Frage der Trinkerasyle besprochen. Seinen Standpunkt legt schliesslich Sn. dahin klar, dass seines Erachtens die Trunkenheit Bestrafung bei Geistesgesunden verdiene, und zwar müsse ohne Rücksicht „auf den guten Rock“ des Betrunkenen vorgegangen werden, damit die Anschauungen des Volkes über das „Antrinken eines Räuschchens“ einmal gründlich Wandel erführen. Ebenso müssten die Wirthe bestraft werden, welche den Alkoholmissbrauch begünstigten.

Ausserdem hält er eine Verminderung der Branntweinverkaufsstellen durch strenge Prüfung der Persönlichkeit des Wirthes, der Beschaffenheit des Lokales und des Bedürfnisses für erforderlich. Erlaubniss zum Branntweinausschank und -Verkauf soll nur auf Widerruf ertheilt, Ausschank und Kleinhandel sollen zeitlich beschränkt und vom Kleinhandel mit anderen Waaren getrennt werden. Endlich wünscht Sn. die Unterbringung Trunksüchtiger in Trinkerasylen, die unter ärztlicher Leitung und staatlicher Aufsicht stehen sollen.

R. Wehmer (Coblenz).

148. **The effects of alcohol on our military and civil population home and abroad**; by M'Farland. (Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. Nr. 274. p. 473. Dec. 1894.)

Am bemerkenswerthesten in dem Berichte ist, was M'F., der 2mal längere Jahre in Indien als Militärarzt war, über die Aenderung der Verhältnisse des Alkoholconsum in der Armee sagt. Während früher 2—4mal täglich officielle Rumrationen vertheilt wurden, wegen der angenommenen günstigen Wirkung des Alkohols in heissen Klimaten, fielen nach und nach die Rationen ganz fort, Hand in Hand mit einer immer mehr unter den Mannschaften sich ausbreitenden Abstinenzbewegung. Diese hatte das Resultat, dass von den zur Zeit in Indien stehenden 75000 Mann 25000 Totalabstinenten sind. Natürlich wurde die ganze Bewegung gefördert durch die begünstigende Stellung, die der Obercommandirende und viele Officiere der Sache gegenüber einnahmen. Der Erfolg war, dass quoad Gesundheit und Führung der Soldaten viel günstigere Verhältnisse Platz griffen. Zahlreiche Todesfälle, die man sonst im Allgemeinen dem mörderischen Klima zuschreiben zu müssen glaubt, sind als direkte Folgen des Alkoholgenusses anzusehen.

Weiter berichtet M'F. über die Ansichten von der Stellung, die dem Alkohol als Nahrungsmittel u. s. w. zukomme. Er hält seine Anwendung nur dann für indicirt, wenn es sich darum handle, in einer Krankheit dem Organismus über einen kritischen Punkt zu helfen, da der Alkohol excitirend wirke. Sodann führt M'F. bei Besprechung der socialen Schädigungen, die durch den Alkoholgenuss bedingt werden, interessante Zahlen aus statistischen Arbeiten über englische Verhältnisse an, von denen nur z. B. die erwähnt werden soll, dass in England jährlich mindestens 40000 Menschen an den direkten und 60000 an den indirekten Folgen des Alkoholismus zu Grunde gehen und dass dort jährlich 140 Millionen Pfund für starke geistige Getränke ausgegeben werden. Um eine Aenderung herbeizuführen, müsse man die Möglichkeit, geistige Getränke zu erhalten, erschweren.

Fürer (Marbach a. Bodensee).

149. **L'alcoolisme chez les enfants**; par le Dr. Paul Moreau, Tours. (Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 3. p. 337. 1895.)

M. weist zunächst darauf hin, dass man dem Studium des Alkoholismus im Kindesalter bisher nicht das verdiente Interesse zugewandt habe. Während die direkte Erblichkeit des Alkoholismus schon lange bekannt und anerkannt ist, wurden Beobachtungen über die Wirkungen des Alkohols auf das unentwickelte Gehirn nur vereinzelt mitgetheilt. M. giebt für die einzelnen Formen des Alhoholismus, die sämmtlich, vom einfachen Rausche bis zur Dipsomanie, dem chronischen Alkoholismus und Delirium tremens im Kindesalter vorkommen, eine Zusammenstellung von Beispielen aus der Literatur, wie aus eigener Beobachtung. Abgesehen von der Erblichkeit (M. möchte sogar den Ausdruck „hereditärer Alkoholismus“ vorschlagen) spielen ursächlich besonders die Gewohnheit der Eltern, den Kindern zur Beruhigung,

zur Beförderung des Schlafes und zur Erleichterung der Dentition Alkohol zu verabfolgen, aber auch die unvorsichtige Verordnung von Alkohol Seitens mancher Aerzte an zarte und erblich belastete Kinder eine wichtige Rolle. Die Prognose ist meist ungünstig; von einer eigentlichen Heilung kann man, da es sich eben fast immer um belastete Individuen handelt, nur selten reden. Hier lässt sich eine Abhülfe nur erwarten von einem energischeren Vorgehen der öffentlichen Hygieine gegen die fernere Ausbreitung des Alkoholismus und von einer Verschärfung der Strafmittel gegen die im Rausch begangenen Handlungen und gegen die Verführung zur Trunksucht. Individuen und zumal Kinder, welche in Folge erblicher Belastung der Trunksucht anheimgefallen sind, müssen in Zukunft Objekte der ärztlichen, nicht der richterlichen Thätigkeit und Beurtheilung werden.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

150. **a) Note pour servir à apprécier la valeur comparative des différents procédés employés dans le but de ranimer les enfants nés en état de mort apparente**; par A. Pinard. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXIII. 2. p. 19. 1895.)

b) Valeur comparative des différents procédés employés dans le but de ranimer les enfants nés en état de mort apparente. Les tractions rhythmées de la langue et l'insufflation; par J. V. Laborde. (Ibid. XXXIII. 5. p. 124; 7. p. 155. 1895.)

Mehrere Sitzungen der Akademie wurden durch eine Diskussion über die von Laborde empfohlene Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen durch rhythmisches Ziehen an der Zunge ausgefüllt. Pinard hält die Methode für ein kräftiges Mittel, um Athmung und Kreislauf reflektorisch anzuregen, glaubt aber nicht, dass sie bei den asphyktischen Neugeborenen die Lufteinblasung nach Katheterisation der Luftwege verdrängen könne, und sah in einigen Fällen von dieser noch Erfolge, wenn das Ziehen an der Zunge nichts half. Laborde führte aus, dass seine Methode bei Weitem die beste sei; die von Mund zu Mund eingeblasene Luft dränge meist gar nicht in die Lunge, sondern rege die Athmung nur reflektorisch durch Reizung der Mundschleimhaut an, und dieser Reflex lasse sich nachhaltiger durch Ziehen an der Zunge auslösen, dagegen dehne die Luft den Magen aus und hindere dadurch die Bewegungen des Zwerchfells. Die Katheterisation der Luftwege sei oft sehr schwierig und wirke in der Hauptsache auch nur reflektorisch; das Einblasen von Luft sei sogar schädlich, da der Arzt ja seine mit Kohlensäure überladene Exspirationsluft einblase. Durch Benutzung eines Blasebalgs würde das zwar vermieden, aber die Ziehungen der Zunge seien doch immer das sicherste und einfachste. Tarnier betonte, dass die ersten 170 ccm der Exspirationsluft fast keine Kohlensäure enthalten und dass man daher ruhig einblasen könne. Das Ziehen an der Zunge hält er auch für ein gutes Mittel, möchte aber die altbewährten Methoden nicht entbehren. Die Laborde'sche Statistik sei zu günstig, da die ungünstigen Fälle nicht veröffentlicht würden.

Woltemas (Diepholz).

151. **Ueber Geburtsverletzungen des Neugeborenen und deren forensische Bedeutung**; von Prof. P. Dittrich. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. IX. 2. p. 203. 1895.)

Unter Geburtsverletzungen sind solche zu verstehen, die bei neugeborenen Kindern vorkommen, ohne dass eine strafbare Handlung vorliegt. Von forensischer Bedeutung sind besonders die bei spontan Geborenen vorkommenden, aber auch nach Kunsthülfe finden sich Verletzungen, die während des Lebens oder an der frischen Leiche übersehen, aber durch postmortale Vertrocknung deutlicher werden oder in den tiefen Gewebeschichten liegen. Im Einzelnen kommen vor: 1) *Vertrocknungen und Excoriationen* an der Körperoberfläche, bei spontanen Geburten durch Druck seitens der Geburtswege der Mutter, dann nach Digitaluntersuchung, nach Wendungen und Extraktionen, durch Zangendruck, nach Schultze'schen Schwingungen. Schwierigkeiten entstehen, wenn solche Verletzungen nach heimlichen Geburten auf Selbsthülfe der Gebärenden zurückgeführt werden. Die Schilderung des Geburtsverlaufes, Lokalisation und Beschaffenheit der Verletzungen sind für das Gutachten maassgebend, das oft unbestimmt bleiben muss. 2) *Blutunterlaufungen* verhalten sich in Bezug auf Entstehen und Beurtheilung ähnlich. Die Hämatome des Sternocleidomastoideus können nach Küstner durch starke Torsionen des Halses nach der gleichnamigen Seite auch bei spontanen Geburten entstehen, sowohl bei Kopf-, als bei Beckenendlagen. 3) *Wunden der Weichtheile.* Mehrfach sind drucknekrotische, durch das Becken der Mutter hervorgebrachte Substanzverluste der Kopfhaut beobachtet worden. Zange und Wendung können ausgedehnte Verletzungen bewirken, auch Selbsthülfe ist als Ursache nicht immer auszuschliessen. Weitere Veranlassung bilden Traumen der Schwangeren oder Kunstfehler bei der Entbindung; so hielt eine Pfuscherin die vorliegende Kopfhaut für die Fruchtblase, wollte sie sprengen und löste sie in grossem Umfange ab. 4) *Deformitäten und Verletzungen des Knochensystems:* Impressionen der Schädelknochen kommen bei spontanen Geburten vor, aber auch Fissuren. Frakturen der Gliederknochen, auch Zerreissungen der Wirbelsäule finden sich nach Extraktionen, ferner intrauterine Knochenbrüche nach Verletzungen während der Schwangerschaft oder bei fötaler Rhachitis. 5) *Rupturen innerer Organe* entstehen bei spontanen Geburten wohl nicht, dagegen in mannigfacher Art durch Kunsthülfe. Durch Schultze'sche Schwingungen kann bei Bestehen einer Claviculafraktur die Lunge

verletzt werden. Dickdarmrupturen sind bei abnorm dünnen Stellen der Darmwand und starker Anfüllung mit Meconium beobachtet worden. 6) *Abreissungen ganzer Körpertheile* kommen nur bei schwierigen Extraktionen vor.

Woltemas (Diepholz).

152. **Ueber einen ursprünglich als Verletzung angesehenen congenitalen Cutisdefekt am Scheitel eines neugeborenen Kindes**; von Prof. P. Dittrich. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. IX. 2. p. 258. 1895.)

In der Mitte des Scheitels fand sich eine rundliche, haarlose, vertiefte Stelle von ca. 2 cm Durchmesser, in der ganzen Circumferenz war die Haut mit kurzen Flaumhaaren bedeckt, erst nach $^1/_2$—1 cm waren dichte, längere Kopfhaare da. Mikroskopisch liess sich die allmähliche Verdünnung des Stratum Malpighii nachweisen. Es handelt sich daher nicht um eine Verletzung, wie ursprünglich von anderer Seite angenommen war, sondern um einen angeborenen Cutisdefekt, wie er schon einige Male beschrieben worden ist. [Nach v. Hofmann entstehen solche Defekte wahrscheinlich durch fötale Anlöthungen der betroffenen Kopfpartien an die Eihäute. Ref.]

Woltemas (Diepholz).

153. **Tod eines Tracheotomirten durch Erhängen**; von Reineboth. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. IX. 2. p. 265. 1895.)

Ein wegen Carcinoms tracheotomirter Mann erhängte sich, der Strick lag zwischen Kinn und Kanülenöffnung, die letztere war vollkommen frei, so dass der Erhängungstod ohne Beeinträchtigung der Luftzufuhr erfolgt war. Am Halse befanden sich viele harte Carcinomknoten, von denen einige durch den Strick comprimirt waren. Es bestanden Anämie des Grosshirns, schwache Füllung der Gefässe der Pia, Blutreichthum von Pons und Medulla, starke Füllung der Arterien der Basis.

Die mechanischen Verhältnisse des Kreislaufes im Kopfe sind beim Erhängen mit oder ohne Luftabschluss dieselben; in der Annahme, dass die als ungewöhnlich angesehene starke Füllung der Basisarterien hier mit einem verzögerten Eintritt des Todes zusammenhing, machte R. Versuche an Kaninchen, die mit oder ohne Tracheotomie aufgehängt wurden. Die letzteren starben nach wenigen Minuten, die tracheotomirten erst nach 10—19 Minuten, und zeigten eine bei Weitem stärkere Blutfülle des Gehirns, die sich wohl dadurch erklärt, dass bei der längeren Dauer des Lebens die nicht comprimirte Vertebralis mehr Blut zuführt. Woltemas (Diepholz).

154. **Tod durch Aspirationserstickung im bewusstlosen Zustande**; von Prof. C. Seydel. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. IX. 2. p. 285. 1895.)

Bei Personen, die in bewusstlosem Zustand durch Aspirationserstickung zu Grunde gehen, fällt die grosse Menge aspirirter Massen in den Bronchen und theilweise im Lungengewebe auf. Versuche an Kaninchen führten zu folgenden Ergebnissen: 1) Es tritt bei narkotisirten Thieren eine grössere Menge von Ertränkungsflüssigkeit durch Aspiration in die Lungen, als bei mit vollständigem Bewusstsein und reflektorischer Nervenerregbarkeit in die Ertränkungsflüssigkeit gebrachten. 2) Es ist in Bezug auf die Menge der aspirirten Flüssigkeit von Wichtigkeit, ob sie Blutwärme hat oder kühl ist. 3) Wahrscheinlich in Folge von reflektorischem Glottis-Verschluss dringt von kühler Flüssigkeit durch Aspiration bedeutend weniger in die Lungen als von blutwarmer. Auch die von Falk ausgesprochene Vermuthung, dass bei jugendlichen, sehr schwachen Individuen die beim Ertrinken zuerst auftretende Athempause besonders bei kalter Flüssigkeit direkt in den Tod übergehen kann, so dass gar keine Ertrinkungsflüssigkeit in die Lungen gelangt, fand sich bei den Versuchen bestätigt.

Woltemas (Diepholz).

155. **Ueber die Ekchymosen in der Brustaorta**; von Prof. v. Hofmann. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. IX. 2. p. 332. 1875.)

Die von Kratter (Jahrbb. CCXLV. p. 192) als constantes Kennzeichen des Erstickungstodes beschriebenen retromediastinalen Blutungen fand auch v. H. fast immer bei allen möglichen plötzlichen Todesarten, auch bei kleinen Kindern, hält sie aber für Kunstprodukte. Sie bestehen meist nur aus flüssigem oder locker geronnenem Blute, das sich leicht abspülen oder nach Einschneiden der Ekchymose ausstreifen lässt, wenn die Untersuchung sofort vorgenommen wird. Sie entstehen erst bei der Sektion aus den bei der Ablösung der Brustaorta von der Wirbelsäule zerrissenen oder abgeschnittenen Gefässen und bilden sich wegen der Grösse der letzteren und bei der flüssigen Beschaffenheit des Blutes bei erstickten Erwachsenen reichlicher. Eröffnet man die Aorta vorher in situ und entleert sie und die Intercostalarterien von Blut, so bilden sich keine Ekchymosen. Die von Kratter angenommene Zerrung der Brustaorta bei der Erstickung hält v. H. nicht für möglich wegen der Fixirung ihrer Hinterwand durch Pleura, Fascia endothoracica und die Intercostalarterien. Es finden sich im hinteren Mediastinum allerdings auch vital entstandene Ekchymosen, aber nur ausnahmeweise; ihre Unterscheidung von den postmortalen ist keineswegs immer leicht und erfordert schnelle Untersuchung. Vielleicht entstehen sie dadurch, dass die Erstickungskrämpfe auch das Zwerchfell befallen und dass durch dessen Contraktion die Aorta zusammengedrückt und das Blut in ihr zurückgestaut wird.

Woltemas (Diepholz).

156. **De la mort subite par congestion pulmonaire dans certaines affections des organes abdominaux**; par H. Coutagne. (Lyon méd. XXVII. 6. p. 171. 1895.)

C. theilt 3 Beobachtungen mit: 1) Eine 30jähr. Frau starb plötzlich, es fand sich reichlicher Bluterguss in Larynx, Trachea und Bronchen bei fettiger Degeneration der Leber und grosser weisser Niere. 2) Derselbe Lungenbefund bei einem plötzlich gestorbenen 33jähr. Manne mit Lebercirrhose und frischer Syphilis. 3) Plötzlicher

Tod bei einem jungen Menschen; die Lungen waren stark congestionirt, aber ohne freies Blut in den Luftwegen, sonst fand sich nur eine Darmverschliessung durch Fremdkörper. Woltemas (Diepholz).

157. **La mort subite déterminée par des lésions des organes génitaux de la femme**; par le Prof. Brouardel. (Ann. d'Hyg. XXXII. 5. p. 410. 1894.)

Plötzliche Todesfälle sind nach B. beobachtet worden: 1) nach blosser Untersuchung per vaginam, besonders bei Uterusfibroiden, wohl bedingt durch Nervenreizung; 2) bei Extrauterinschwangerschaft; 3) bei Haematocele retrouterina; 4) durch Uterusruptur; ein Fall von solcher im 2. Schwangerschaftsmonate ist von Moynier beschrieben; 5) durch Verblutung aus vulvovaginalen Varicen; die Rissstelle wird bei der Autopsie nicht leicht gefunden, da die Venen dann leer sind; 6) durch tödtliche Ohnmacht bei der Geburt; 7) durch Embolie im Wochenbett. Woltemas (Diepholz).

158. **Two rare cases of sudden death in medico-legal practise**; by Charles Templeman. (Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. XII. p. 20. 1893.)

In beiden Fällen handelte es sich um plötzlichen Tod durch Herzlähmung bei Personen mit gesundem Herzen.

Im *ersten* Falle starb ein 43jähr. Steinmetz, der allerdings von reizbarem, nervösem Temperamente gewesen war und mehrfach bei Erregungen über Herzbeklemmungen geklagt hatte, plötzlich in Folge eines Wortwechsels mit seinem in der Nacht betrunken nach Hause kommenden Sohne, nachdem er sich hierauf noch bis in sein Bett im Nebenzimmer zurückbegeben hatte. Das Herz wurde in Diastole gefunden, der Herzmuskel durch Leichenstarre hart (*nicht* fettig degenerirt), in beiden Hälften, besonders in der rechten, mit flüssigem Blute gefüllt. Das Herz, seine Klappen und Kranzadern waren gesund.

Der *zweite* Fall betraf eine Frau in mittleren Jahren, die von ihrem Manne nach der Rückkehr von einem Hochzeitsfeste in Folge eines Streites erst aus dem Hause geworfen worden war und bei ihrer Rückkehr einen festen Schlag in die Magengrube erhalten hatte. Sie taumelte hierauf, fühlte sich übel, schwindlig, sterbenskrank, ging zu ihrer Nachbarin und fiel auf deren Flur nieder. Die Nachbarin legte ihr ein Polster unter den Kopf und verliess sie am Morgen in der Meinung, sie schliefe; erst einige Stunden später wurde ihr offenbar bereits in der Nacht eingetretener Tod festgestellt.

Die *Sektion* ergab keinerlei Verletzungspuren, aber eine starke Füllung der Blutgefässe im Unterleibe, in Leber, Milz, Mesenterium. Das ganz gesunde Herz enthielt nur rechts eine geringe Blutmenge, war links ganz leer.

Trotz eines den Ehemann entlastenden Gutachtens, in welchem auf die Einwirkung eines Shock und Lähmung der Blutgefässe des Abdomen und hierdurch bedingte Herzanämie hingewiesen wurde, verurtheilte man den Thäter zu 3 Monaten Gefängniss.

Im Anschluss hieran theilt T. 6 weitere Fälle aus der Literatur mit, die von Wood of Bury, Sir Astley Cooper, Pollock, Taylor und Beck beobachtet waren, in denen durch einen oder mehrere oft nur verhältnissmässig leichte Schläge auf den Unterleib in ähnlicher Weise ein plötzlicher Tod bewirkt wurde. In einem Falle wurde der Thäter wegen Mordes verurtheilt.

R. Wehmer (Coblenz).

159. **A propos du coup de chaleur**; par Kelsch. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXIII. 7. p. 168. 1895.)

K. hebt hervor, dass Manches als Hitzschlag beschrieben werde, was gar nicht dahin gehört. Zu ganz ähnlichen Erscheinungen komme es bei grossen Marschanstrengungen auch bei niedriger Lufttemperatur; es handle sich dann um Leute mit geschwächtem Herzen, pleuritischen Adhäsionen u. s. w. Auch dem eigentlichen Hitzschlage erliegen meist Leute mit pathologisch verändertem Herzen. Woltemas (Diepholz).

160. **Ueber die Kindersterblichkeit im Königreich Sachsen**; von Dr. A. Geissler. (Sond.-Abdr. aus d. statist. Jahrbuch auf d. Jahr 1892. p. 144—153.)

In der Einleitung wird darauf hingewiesen, dass in den Jahren 1875—77 in Deutschland die Sterblichkeit der Kinder unter 1 Jahre auf 100 Lebende am geringsten in Schaumburg-Lippe mit 11.69, am höchsten in Württemberg mit 31.55% war; Preussen hatte 20.73, Sachsen die viertgrösste Sterblichkeit mit 28.13%. Im Weiteren wird eingehend die Sterblichkeit während des Decennium 1880—89 für Sachsen behandelt, wo 1324356 Kinder lebend geboren wurden, 375286 im 1. Lebensjahre, 63489 im 2. und 71656 im 3. bis 6. Lebensjahre starben. Von diesen im Ganzen 510431 Todesfällen im 1. bis 6. Lebensjahre wurden durch ansteckende Krankheiten 66937 (= 13.115%) bedingt, und zwar im Einzelnen durch:

Pocken	156	= 0.03%
Unterleibstyphus .	453	= 0.09
Masern	8320	= 1.63
Keuchhusten . .	8908	= 1.745
Scharlach . . .	9008	= 1.765
Croup und Diphtherie	40092	= 7.855

Die *Säuglingssterblichkeit* (Kinder unter 1 Jahr) schwankte zwischen 17.9 und 38.3% der Lebendgeborenen in den einzelnen Verwaltungsbezirken, als welche die drei Hauptstädte Dresden (23.0%), Leipzig (21.2%) und Chemnitz (36.7%) und die 27 Amtshauptmannschaften der 4 Kreishauptmannschaften (entsprechend den preussischen Regierungsbezirken) gezählt werden. Eine ausführliche Tabelle hierüber befindet sich am Schlusse der Arbeit. Am günstigsten stehen hiernach Oelsnitz im Voigtlande und Camenz in der Lausitz.

Interessant ist ferner eine Tabelle, welche für 10 Gruppen von Bezirken die Säuglingssterblichkeit 1880—89 mit der von 1875—77 und 1865—70 vergleicht. Hierbei zeigte nur die Stadt Leipzig (24.8 gegen 25.6%) eine etwas geringere Sterblichkeit, sonst ist ein Unterschied von etwa 1% zu Ungunsten des letzten Jahrzehnts meist zu bemerken; die Stadt Chemnitz mit Umgebung steht

aber sogar um $4^1/_2$% (37.7 gegen 33.1%) schlechter als 1865—70. Die Sterblichkeit während des 3. bis 6. Lebensjahres ist in den Bezirken mit sehr geringer Säuglingssterblichkeit im Allgemeinen etwas grösser als in denen mit hoher Säuglingssterblichkeit.

R. Wehmer (Coblenz).

X. Medicin im Allgemeinen.

161. Neuere Arbeiten über den Tetanus.[1]

Seit unserer vor 2 Jahren erschienenen letzten Zusammenstellung ist die Literatur über den Tetanus wiederum durch eine ganze Anzahl mehr oder minder ausführlicher Mittheilungen bereichert worden. Leider haben die therapeutischen Bestrebungen, die ausgebrochene Krankheit durch Injektionen von Tetanusantitoxin abzuschwächen, bez. zur Heilung zu bringen, noch keine grossen Fortschritte gemacht. Die *akute* Form des Tetanus ist durch das Antitoxin bisher noch kaum günstig beeinflusst worden.

I. Aetiologie, Pathogenese, pathologische Anatomie und Symptomatologie.

1) *Ein Fall von Tetanus;* von v. Bardeleben. (Charité-Annalen XVIII. p. 495. 1893.)

2) *Ueber die Veränderungen der Nervenzellen bei experimentellem Tetanus, nebst einigen Bemerkungen über die normale Struktur der Nervenzellen;* von C. Beck. (Ungar. Arch. f. Med. II. 3 u. 4. 1894.)

3) *Experimentelle Untersuchungen über den Tetanus;* von M. Beck. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 427. 1895.)

4) *Beiträge zur Concentrirung der gegen Wundstarrkrampf schützenden Substanz aus der Milch;* von Brieger u. G. Cohn. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XV. 3. p. 439. 1893.)

5a) *Experimentelle und klinische Studien über den Kopftetanus;* von C. Brunner. (Beitr. z. klin. Chir. IX. p. 83. 269. 1892; X. p. 120. 305. 1893; XII. p. 523. 751. 1894.)

5b) *Die bisherigen Resultate experimenteller Untersuchungen über die Art der Wirkung des Tetanusgiftes auf das Nervensystem;* von C. Brunner. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 5. 1894.)

6) *Ueber die Immunisirung eines Menschen gegen Tetanus;* von Buschke. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 50. 1893.)

7) *Nouvelles recherches sur la pathogénie des contractures du tétanos;* par J. Courmont et M. Doyen. (Prov. méd. 14. 1894.)

8) *Contributo allo studio del tetano puerperale specialmente in rapporto alla diagnosi batteriologica;* per T. R. Doria. (Policlinico I. 3. 1894.)

9) *Ueber die Vererbung der Immunität des Tetanus;* von P. Ehrlich u. W. Hübener. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 51. 1894.)

10) *Wirkt das Tetanusantitoxin auch giftzerstörend?* von S. Fedoroff. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13. 1894.)

11) *Ueber das Tetanusgift. Vergleichende Studien mit Berücksichtigung anderer Gifte und der Enzyme;* von Cl. Fermi u. L. Pernossi. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVI. 3. 1894.)

12) *The cultivation of the tetanus bacillus;* by L. Frothingham. (Amer. Journ. of the med. Sc. CVII. 5. 1894.)

13) *Wie wirkt das Tetanusgift auf das Nervensystem?* von A. Goldscheider. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. 1894.)

14) *Ricerche sperimentali sul bacillo del Nicolaier;* per G. Grixoni. (Rif. med. X. 209. 1894.)

15) *Zur Pathogenese des Tetanus;* von F. Gumprecht. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 26. 1894.)

16) *Versuche über die physiologischen Wirkungen des Tetanusgiftes im Organismus;* von F. Gumprecht. (Arch. f. d. ges. Physiol. LIX. 3 u. 4. p. 105. 1894.)

17) *Ueber die Wirkungen des Brieger'schen Tetanusgiftes;* von E. Harnack u. W. Hochheim. (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 1 u. 2. 1894.)

18) *Notes on the cultivation of the tetanus bacillus and other bacteriological methods;* by R. T. Hewlett. (Lancet II. July 14. 1894.)

19) *Das Tizzoni'sche Tetanusantitoxin;* von W. Hübener. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 33. 1894.)

20) *Bemerkungen zu der Erwiderung über das Tizzoni'sche Tetanusantitoxin;* von W. Hübener. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 42. 1894.)

21) *Dreigynäkologische Fälle von Wundstarrkrampf;* von Meinert. (Arch. f. Gynäkol. XLIV. 3. p. 381. 1893.)

22) *Note on a case of tetanus;* by Ph. Meirowitz. (Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. 1895.)

23) *Observation du tétanos céphalique;* par P.-J. Navarre. (Lyon méd. XXVI. 5. 1894.)

24) *Sur un cas de tétanos chez l'homme par inoculation accidentelle des produits solubles du bacille de Nicolaier;* par M. Nicolas. (Compt. rend. de la Soc. de Biol. 29. 1893.)

25) *Coup de feu par cartouches à blanc compliqué de tétanos;* par H. Nimier. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIII. 4. 1894.)

26) *Sulla presenza del veleno tetanico nel sangue;* per D. Quadu. (Rif. med. X. 241. 1894.)

27) *Sulla biologia del bacillo del tetano;* per J. Righi. (Rif. med. X. 205. 206. 1894.)

28) *L'immunità al tetano in conigli smilzati;* per J. Righi. (Rif. med. X. 253. 1894.)

29) *A case of tetanus neonatorum;* by R. O. Rudolph. (Lancet I. March 3. 1894.)

30) *Sulla immunità alle infezioni per assuefazione farmacologica. Stricnina e tetano;* per G. Rummo. (Rif. med. IX. 232. 1893.)

31) *Ueber einen Fall von Kopftetanus;* von J. Schnitzler. (Wien. klin. Rundschau IX. 10. 1895.)

32) *Du tétanos;* par Thiriar. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLI. 39. 1894.)

33) *Weitere experimentelle Untersuchungen über die Immunität gegen Tetanus;* von G. Tizzoni u. G. Cattani. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 49—52. 1893; XXXI. 3. 1894. — Rif. med. IX. 250—253. 1893.)

34) *Neue Untersuchungen über die Vaccination des Pferdes gegen Tetanus;* von G. Tizzoni u. G. Cattani. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 33. 1894.)

35) *Erwiderung auf die Arbeit von Dr. Hübener über das Tizzoni'sche Tetanusantitoxin;* von G. Tizzoni u. G. Cattani. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. 1894. — Rif. med. X. 212. 1894.)

36) *Ueber einen Fall von Wundstarrkrampf mit Thierversuchen;* von O. Vulpius. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 41. 1893.)

37) *Some of the effects of sunlight on tetanus cultures;* by F. F. Wesbrook. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 70. 1894.)

38) *Ueber die antitoxinerzeugende und immunisirende Wirkung des Tetanusgiftes bei Thieren;* von Wladimiroff. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XV. 3. p. 405. 1893.)

---

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXXVIII. p. 10. 124; CCXXXIV. p. 178; CCXL. p. 74. 186.

Thiriar (32) giebt eine zusammengedrängte Darstellung alles Wissenswerthen über den *Tetanus*. Seine Erklärung lautet folgendermaassen: „Le tétanos est une maladie infectieuse déterminée par un agent microbien sécrétant un poison qui exerce une action élective excitative sur le système nerveux sensitif."

Ende 1894 ist der letzte Theil der sich über 3 Jahre hinziehenden, ausserordentlich umfang- und inhaltreichen Arbeit von C. Brunner (5a), *Experimentelle und klinische Studien über den Kopftetanus*, erschienen. Es ist nicht möglich, in dem Rahmen dieser kurzen Uebersicht auch nur annähernd den reichen Inhalt dieser fast 400 Druckseiten langen Arbeit anzugeben. Ihr genaues Studium ist für Jeden, der sich eingehender mit dem Tetanus beschäftigen will, unerlässlich.

Bezüglich der *Wirkung des Tetanusgiftes auf das Nervensystem* hält Brunner (5b) auf Grund eigener Untersuchungen, die auch durch die Ergebnisse Anderer unterstützt werden, an folgenden Sätzen fest: 1) Das Tetanusgift vermag die Muskelsubstanz nicht direkt in den Krampfzustand zu versetzen; 2) es vermag keine Krämpfe hervorzurufen in einem Muskelgebiete, dessen motorische Nerven vom Centrum abgetrennt sind; 3) es vermag nur dann in bestimmten Nervengebieten die Muskeln in den Krampfzustand zu versetzen, wenn die zu diesen Nervengebieten gehörenden Centralorgane erhalten sind. 4) Die Krämpfe werden beim Tetanus nicht durch einen Reiz des Giftes auf die sensiblen Nerven erzeugt, sondern sie haben ihre Ursache in einer Veränderung der nervösen Centralorgane (Medulla und Rückenmark). 5) Das Gift steigert die Erregbarkeit des Rückenmarkes, wirkt aber nicht bewegungauslösend. Zur Erzeugung einer Bewegung, bez. des Krampfes bedarf es der Einwirkung eines sensiblen Impulses auf das Rückenmark.

Gumprecht (16) hat ausgedehnte experimentelle Untersuchungen über die *physiologischen Wirkungen des Tetanusgiftes im Körper* angestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Curarevergiftung und Durchschneidung des zu einem Muskel gehörigen motorischen Nerven lassen den Tetanus verschwinden. Die motorischen Nerven werden in keiner Weise durch das Tetanusgift verändert. Zeichen einer Beeinflussung der sensiblen Nervenendigungen durch das Tetanusgift sind nicht vorhanden: denn die Krämpfe der tetanischen Thiere lassen sich eben so gut durch periphorische Reize, als durch Rückenmarksreizung auslösen. Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln eines Beines mit nachfolgender Impfung in dieses verhindert nicht das Eintreten des lokalen Tetanus in dem Bein. Das Tetanusgift ruft also Krämpfe hervor vermöge einer erhöhten Reflexerregbarkeit des Rückenmarks. Es greift weder die motorische, noch die sensible Bahn an, es wirkt, wenn auch in Einzelheiten abweichend, im Princip doch genau wie das Prototyp der krampferregenden Cerebrospinalgifte, das Strychnin.

Um aus diesen Elementen die *Symptome des Tetanus physiologisch* zu entwickeln, ist Folgendes zu beachten: 1) Die Nerven und die nervösen Centralorgane tetanischer Thiere enthalten häufig das Gift, so zwar, dass dieses sich von der Impfstelle in auf-, wie absteigender Richtung ausbreitet. 2) In den Nerven injicirte Flüssigkeiten werden in den peri- und endoneuralen Lymphräumen des Nerven weiter geleitet, die mit dem Subduralraum in überall offener Communikation stehen.

Der *Verlauf des Tetanus, pathologisch-physiologisch* verfolgt, geht so vor sich:

1. Stadium: Lokaler Tetanus. Die Contraktion ist beschränkt auf den geimpften Bezirk, auf ein Glied, auf eine Rumpf- oder Kopfhälfte.

2. Stadium: Fortschreitender Tetanus. Die Contraktion breitet sich auf die nächstgelegenen Körpertheile aus, indem sich das im Blute befindliche Gift in den subduralen und intramedullären Lymphräumen der Quere und der Länge nach weiter verbreitet. Niemals wird ein der Impfstelle zunächst liegender Bezirk von einem auf demselben Wege fernerliegenden überholt. Eine *Ausnahme* macht hier der *Trismus* des Menschen, bekanntlich häufig das 1. Symptom der Infektion. Hier muss eine besondere Disposition der entsprechenden Centren für das Tetanusgift angenommen werden.

3. Stadium: Generalisirter Tetanus. Starre oder Convulsionen des ganzen Körpers, da jetzt die Incubation für die Wirkung des Giftes vom Blute aus abgelaufen ist.

Ueber die Art und Weise, wie das *Tetanusgift auf das Nervensystem wirkt*, hat auch Goldscheider (13) Untersuchungen angestellt. Er beschäftigt sich zunächst mit der *lokalen Contraktur*. Es ist eine bekannte und einwandlos festgestellte Thatsache, dass bei experimenteller subcutaner Einverleibung von Tetanusbacillen oder Tetanusgift dem Ausbruche des allgemeinen Tetanus eine Contraktur derjenigen Muskeln vorausgeht, die der Gegend der Injektion zunächst liegen, und dass auch beim weiteren Umsichgreifen des Tetanus die Muskeln der geimpften Körperseite in höherem Maasse und früher als diejenigen der entgegengesetzten betroffen werden. Bei der Erkrankung des Menschen wird die Reihe der örtlichen Erscheinungen meist mit Trismus eröffnet, wenn man auch schon gelegentlich die ersten tetanischen Symptome im Bereiche der verletzten Körpergegend hat auftreten sehen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die lokale primäre Contraktur von derselben Wesenheit ist, wie die späteren verbreiteten tetanischen Krämpfe, was auch der Umstand beweist, dass sie mit erheblicher lokaler Steigerung der Reflexerregbarkeit einhergeht.

Durch eine Reihe von einwurfsfreien Unter-

suchungen ist mit Sicherheit festgestellt worden, dass die Muskelsubstanz *unmittelbar* vom Tetanus nicht beeinflusst wird, sondern dass, wie die tetanischen Krämpfe überhaupt, so auch die lokale Contraktur von den motorischen Kernen des Centralnervensystems, speciell den Vorderhörnern des Rückenmarks, abhängen. Wie ist es nun zu erklären, dass derjenige Theil der grauen Säulen des Rückenmarks, der die dem Injektionsorte zunächst gelegenen Muskeln innervirt, zuerst und besonders stark vom tetanischen Gifte ergriffen wird und dass dieses überhaupt in hervorragender Weise die centralen Kerne dieser selben Seite angreift? Weder die Verbreitung des Giftes von der Blutbahn, noch von den Lymphbahnen aus giebt hierfür eine genügende Erklärung. Es muss also wohl in der Nervensubstanz selbst irgend ein Vorgang ablaufen, der von der Peripherie her auf das Centralorgan wirkt. Nach den Untersuchungen G.'s handelt es sich um eine vergiftende Einwirkung des Tetanusstoffes auf die Nervensubstanz, die nicht in einer einfachen Reizung, sondern in *einer Veränderung der Nervensubstanz besteht, in Folge deren diese eine erhöhte und immer mehr wachsende Erregbarkeit annimmt,* und zwar besonders die motorische Substanz. Diese Veränderung vollzieht sich allmählich, bedarf jedenfalls einer gewissen Zeitdauer, um sich zu entwickeln, denn obwohl das Tetanusgift äusserst schnell resorbirt und in die Säftemasse übergeführt wird, kommt es doch erst nach längerer Zeit zum Krampf. Die „Hyperexcitabilität“ entwickelt sich offenbar dadurch, dass das Tetanusgift mit der Nervensubstanz in Berührung tritt. Dies geschieht in 2 verschiedenen Gebieten des Körpers: einmal durch die Cirkulation im Bereiche der Centralorgane, andererseits an den peripherischen Nerven, und zwar hier offenbar in der ausgiebigsten Weise im Bezirke der Inoculation. „Seien es nun sensible oder motorische Nerven, welche in dem Injektionsbezirk mit grösseren Mengen des Giftes in Berührung kommen: es muss die Nervensubstanz in ihnen gleichfalls in dem Sinne der Hyperexcitabilität verändert werden. Nun stellen die peripherischen Achsencylinder nur *Theile der centralen Ganglienzellen dar.* Der sensible Achsencylinder ist ein integrirender Zelltheil der Spinalganglienzelle, welche mit ihrem anderen Ende unmittelbar auf die graue Substanz des Rückenmarks wirkt, und der motorische ist ein integrirender Theil der spinalen Vorderhornzelle. Der Zustand der Hyperexcitabilität kann nicht lange auf einen Zelltheil beschränkt bleiben, ja es ist fraglich, ob überhaupt ein Zustand der Hyperexcitabilität des Achsencylinders ohne Rückwirkung auf die ursprunggebende Ganglienzelle denkbar ist. Achsencylinder und Ganglienzelle, so lang auch ersterer sein mag, so verschiedene Körpergebiete er auch passiren mag, sind eine *Einheit,* ein *Neuron.* Wie sie anatomisch und genetisch eine Zelle repräsentiren, so pflanzen sich auch ihre funktionellen Veränderungen so schnell fort, wie es nur in einer Zelle geschehen mag.“

Was die *anatomischen Befunde beim Tetanus* anlangt, so hat G. bei Mäusen und Meerschweinchen stets *völlig negative* Ergebnisse gehabt. Weder in den Ganglienzellen, noch in den Nervenfasern des Rückenmarks fanden sich irgend welche merkliche Alterationen.

Bezüglich der *Beziehung der Strychninwirkung zum bacillären Tetanus* konnte G. feststellen, dass bei Meerschweinchen und Mäusen eine 4wöchige Vorbehandlung mit Strychnininjektionen nicht den geringsten Schutz gegen spätere Tetanus-Intoxikationen erzielte; auch enthielt das Serum der Strychnin-Thiere kein Antitoxin.

Courmont und Doyen (7) haben in einer früheren Arbeit (Jahrbb. CCXL. p. 78) festgestellt, dass die *Contrakturen beim Tetanus* einen Reflex darstellen, und dass die Wirkungen des Tetanustoxins ähnlich wie bei der Einverleibung von Strychnin verlaufen. Es handelt sich um eine Uebererregbarkeit des Nervensystems. Durch neuere Untersuchungen fanden sie, dass *das tetanische Gift die Erregbarkeit der sensiblen Nerven beträchtlich vermehrt,* dagegen die der motorischen Nerven unbeeinflusst lässt.

E. Harnack und W. Hochheim (17) haben mit einem Quantum des von Brieger und Cohn aus bacillären Produkten gewonnenen Tetanusgiftes experimentirt, und zwar an Fröschen, Meerschweinchen, Katzen und Kaninchen.

Bei diesen Versuchen stellte sich heraus, dass das Gift auf Frösche nur wenig oder gar nicht, auf Warmblüter dagegen ungemein heftig einzuwirken vermag. Beim Aufbewahren wurde die Wirksamkeit der Substanz allerdings mehr und mehr abgeschwächt, so dass die Dosen gesteigert werden mussten; die Vff. sind jedoch nie über 1 mg pro dosi hinausgegangen.

Die Vergiftung trägt einen subakuten schleichenden Charakter; nur langsam entfalten sich im Allgemeinen die Wirkungen der Substanz, führen aber dann zu höchst interessanten Krankheitsbildern, nämlich zu einer *Combination von dauernden Contrakturstellungen mit heftigen, bisweilen tagelang unausgesetzten Krämpfen.* Die Contrakturen zeigen sich zuerst in der Nähe der Injektionstelle und betreffen hauptsächlich die entsprechende vordere Extremität, aber auch die Rumpfmuskulatur. Meerschweinchen werden in eine Sichel verwandelt (Concavität auf der Injektionseite), desgleichen Kaninchen, deren Körperachse gebogen und schliesslich gebrochen erscheint, so dass die Wange sich am gleichseitigen Knie reibt.

Die Reflexerregbarkeit ist im Laufe der Vergiftung immer gesteigert; die Krämpfe tragen im Allgemeinen einen tonischen (tetanischen) Charakter, dauern oft fast ununterbrochen tagelang an, sind aber doch zum Theil reflektorischer Natur, so dass sie gern bei Gehversuchen oder bei künst-

lich hergestellter Rückenlage des Thieres eintreten. Schliesslich können sich an den Krämpfen alle Muskeln, auch die Augenmuskeln, betheiligen. Das Bewusstsein ist erhalten. Hohe Fiebertemperaturen wurden trotz heftiger Krämpfe niemals beobachtet. Der Eintritt des Todes wird schliesslich durch die Inanition beschleunigt.

Ueber das Tetanusgift haben Fermi und Pernossi (11) *vergleichende Studien mit Berücksichtigung anderer Gifte und der Enzyme* angestellt. Wir können aus dieser sehr ausführlichen experimentellen Arbeit hier ganz kurz nur einige der wichtigsten Ergebnisse anführen.

Die Agarkulturen des Tetanusbacillus sind die giftigsten; nach diesen kommen jene in Gelatine und alsdann jene in Bouillon. Immun gegen das Tetanusgift sind das Huhn, die Kröten, die Tritonen, die Schlangen und die Schildkröten. Das Tetanusgift bleibt nachweisbar wirksam in den obengenannten Thieren bis zum 3. oder bis zum 7. Tage nach der Injektion. Das Tetanusgift im Zustande völliger Trockenheit widersteht der direkten Wirkung der Sonne durch gute 100 Std. hindurch; einem elektrischen Strome von 0.5 Ampère 2 Std. lang ausgesetzt, verliert es völlig seine Giftigkeit. Das Tetanusgift wird zerstört: durch hypermangansaures Kali (5% in 24 Std.); Phosphor-Wolframsäure (gesättigt in 24 Std.); Kalkwasser (gesättigt in 24 Std.); Aether mit Wasser (in 4 Tagen); Aseptol (concentrirt in 24 Std.); Cresylol und Lysol (concentrirt in 24 Std.); Chlorwasserstoffsäure (0.25% in 24 Std.); Buttersäure (25% in 24 Std.); Phosphorsäure (25% in 24 Std.); Oxalsäure und Propionsäure (4% in 24 Std.); Weinsäure (1% in 24 Std.).

Der Magensaft zerstört das Tetanusgift allein kraft der Wirkung der Salzsäure und nicht durch das Pepsin. Ptyalin, die Diastase und das Emulsin üben keine Wirkung auf das Tetanusgift aus. Für das Trypsinpräparat, wie auch für das Pankreasinfus ist die Wirkung noch zweifelhaft. Das Tetanusgift widersteht der zersetzenden Wirkung der Mikroben. Der lebende Meerschweinchen- und der Katzendarm besitzen gegenüber dem Tetanin eine starke zerstörende Kraft, die an das Epithel geknüpft ist. Der Urin schädigt das Tetanusgift nicht wesentlich. Das Tetanusgift ist kein Ferment und hat nichts mit den Enzymen zu thun.

Auf Grund von Untersuchungen, die Beck (2) an gesunden und an mit Tetanusbacillen inficirten Kaninchen und Meerschweinchen angestellt hat, kommt er zu folgenden Schlussfolgerungen:

1) Durch das Tetanusgift werden im centralen Nervensystem Veränderungen hervorgerufen, die sich ausschliesslich auf die Nervenzellen beschränken. 2) Diese Veränderungen werden theils durch das in den Saftbahnen kreisende Gift verursacht, theils gelangt das Gift längs des Achsencylinders fortschreitend zu den Nervenzellen. 3) In der Leiche tetanisch gemachter Thiere erleiden die Nervenzellen des Rückenmarkes unter der Einwirkung des Tetanusgiftes in kurzer Zeit sehr bedeutende Veränderungen.

Ehrlich hat bereits vor Jahren Untersuchungen über die *Vererbung der Immunität* angestellt. Er operirte mit Thieren, die gegen die den Bakteriengiften völlig analogen pflanzlichen Toxine Ricin, Abrin und Robin immunisirt waren, und versuchte dabei festzustellen, welcher Einfluss bei der Vererbung dem Vater und welcher der Mutter zukommt.

Ehrlich hat dann weiterhin mit Hübener (9) eine grosse Reihe von Versuchen über die *Vererbung der Immunität gegen Tetanus* an Meerschweinchen und Mäusen angestellt, und beide sind dabei, entgegen den Angaben von Tizzoni und Cattani zu ganz gleichen Ergebnissen gekommen, wie sie Ehrlich bei seinen oben erwähnten Versuchen erhalten hatte. Sie halten sich durch den Ausfall ihrer Versuche für berechtigt, noch einmal zu betonen: 1) *Es giebt auch beim Tetanus keine vom Vater übertragene Immunität.* 2) *Nur die Mutter ist im Stande, eine solche zu übertragen.* 3) *Diese Immunität erlischt mit dem Ende des zweiten Monates, sicher nach dem dritten Monat.*

Tizzoni und Cattani (33) sind im Verlaufe ihrer weiteren *Untersuchungen über die Immunität gegen Tetanus* zu folgenden Ergebnissen gekommen: Die Behandlung des Tetanus mit Blutserum bringt nicht nur bei der Ratte, sondern auch bei den für diese Krankheit besonders empfänglichen Kaninchen vorzügliche Erfolge hervor, wenn man Serum von sehr hoher immunisirender Kraft benutzt. Diese Behandlung erzielt stets Heilung, wenn sie sogleich beim ersten Auftreten der Tetanuserscheinungen angewendet wird; bei vorgeschrittener Krankheit wirkt sie viel langsamer und schwieriger, und bei schon allgemein gewordenem Tetanus bleibt sie ohne Wirkung. Die zur *Heilung* eines Thieres nöthige Menge von Serum ist unvergleichlich viel grösser, als die, welche genügt, es vor der Infektion zu *immunisiren*, und zwar 1—2000mal grösser, als die geringste schützende Dosis. Ebenso muss die Heildosis bedeutend grösser sein, wenn die Behandlung in einer späteren Periode der Krankheit unternommen wird. Die Injektionen von Serum beeinflussen nicht sowohl die schon vor der Behandlung vorhandenen Symptome, die danach eher ein wenig zunehmen und erst nach einiger Zeit zurückgehen und verschwinden, sondern sie beschränken die schon entwickelten Tetanuserscheinungen, verhindern ihre Verbreitung und schützen die noch nicht von der Krankheit ergriffenen Theile. Die krankhaften Erscheinungen verschwinden nach den Seruminjektionen nur sehr allmählich.

Die verschiedene immunisirende und heilende Wirksamkeit des Serum hängt allein von der Menge von Antitoxin ab, die es enthält, und nicht von verschiedenen Graden der Kraft des Antitoxin selbst. Daher kann man mit Serumarten von verschiedener

Wirkungsfähigkeit immer dieselben Resultate erhalten, wenn man nur die Menge des Serum nach seiner Kraft bestimmt. Durch seine Niederschlagung mit Alkohol verliert das Serum nichts, oder kaum merkliches von seiner Kraft.

Von Serum von dem höchsten, bis jetzt erreichten Immunisirungwerthe von 1 : 100 Millionen müssen also, wenn die beim Kaninchen erreichten Erfolge unmittelbar auf die chirurgische Praxis übertragen werden können, zur Heilung eines Menschen von einem mässig akuten Tetanus zu Anfang 70 ccm, und im weiter vorgerückten Stadium 210 ccm genügen; also von dem alkoholischen Niederschlage im ersten Falle 5—6 cg, im zweiten 10—12 g.

Im 2. Theile ihrer Arbeit vertheidigen T. und C. von Neuem die von ihnen aufgestellte Theorie der antitoxischen Wirkung des Serum, d. h. die *Theorie der Immunisirung der für das Tetanustoxin empfänglichen Elemente.*

Den Schluss bilden Untersuchungen über die Gewinnung der wirksamen Substanz aus dem Serum.

Auch über die *Vaccination des Pferdes gegen Tetanus* sind von Tizzoni und Cattani (34) neue Untersuchungen angestellt worden, aus denen hervorgeht, dass die Pferde bei einer bestimmten Behandlung immer von Neuem wieder Serum von einer hohen Heilkraft liefern können. Ausserdem beschreiben T. und C. eine Methode, um das gesammelte Heilserum auszutrocknen und in getrocknetem Zustande auf unbestimmte Zeit unverändert aufzubewahren.

Nach Behring's Untersuchungen kann man zur Heilung des Tetanus nur von einem Blutserum Erfolg erwarten, das sehr hohen Immunitätwerth besitzt. Ihm selbst war es gelungen, ein solches im Werthe von 1 : 10000000 darzustellen. Dem gegenüber behaupteten Tizzoni und Cattani, dass sie über ein Tetanusheilserum verfügten von 100000000 Werth.

Hübener (19) hat nun dieses Tizzoni'sche Tetanusantitoxin geprüft, und gefunden, dass es nicht 10mal stärker, sondern 3—4mal schwächer, als das Behring'sche Serum ist. Ein solches Serum genügt nicht zur Heilung schwerer, oder erst spät zur Behandlung gekommener Kranker, da für solche nicht einmal das weit stärkere Behring'sche Serum, selbst in den grossen Mengen von 200—400 ccm ausreicht. Die Widersprüche mit den Angaben von Tizzoni und Cattani beruhen nach H. wohl darauf, dass diese Forscher mit den nach ihrer Ansicht für das Tetanusgift empfänglicheren weissen Ratten und Kaninchen arbeiteten, anstatt mit den von Behring empfohlenen und allgemein gebräuchlichen weissen Mäusen. Dieser Umstand fällt bei einer Werthprüfung schwer in's Gewicht, da die Kaninchen eine sehr viel geringere Empfindlichkeit gegen das Tetanusgift besitzen, als weisse Mäuse.

In einer Erwiderung und Gegen-Erwiderung halten sowohl Tizzoni und Cattani, als auch Hübener an ihren Behauptungen fest.

Brieger und Ehrlich haben bereits früher nachgewiesen, dass die gegen Wundstarrkrampf schützende Substanz in genügender Menge in die Milch von Ziegen, die gegen Tetanus immunisirt sind, übergeht, dass mit der Steigerung der Immunitäthöhe auch der Inhalt der Milch an diesen Körpern wächst, und dass schliesslich diese Schutzsubstanz aus der Milch in concentrirter Form gewonnen werden kann.

Weitere Versuche, die Brieger und Cohn (4) vorgenommen haben, haben nun ergeben: 1) dass auch die Antikörper der Milch gegenüber dem Tetanus*gift Heilkraft* enthalten; 2) dass die nach Einverleibung des Tetanusgiftes dem unabwendbaren Tode verfallenen Mäuse sicher gerettet werden können, wenn die tetanischen Symptome noch nicht zum Ausbruche gelangt sind; 3) dass auch nach dem Auftreten tetanischer Symptome selbst 30 Std. nach stattgehabter Intoxikation mit dem Tetanusgifte der Tetanus behoben werden kann; 4) dass selbst 48 Std. nach der Vergiftung der Eintritt des Todes stark verzögert wird; 5) dass aber selbst bedeutende Mengen des Antitoxin nicht den Ausbruch tetanischer *Symptome* zu hindern vermögen, wenn die Behandlung 5 Std. nach der Vergiftung beginnt.

Wladimiroff (38) hat zuerst die Empfänglichkeit verschiedener Thierarten (weisse Mäuse und Ratten, Meerschweinchen, Ziegen, Kaninchen) für das Tetanusgift festgestellt und dann an Ziegen Versuche vorgenommen, die den Beweis liefern, dass die Produktion von Tetanusantitoxin im Körper der Ziegen nicht davon abhängig ist, dass diese Thiere ihrerseits eine erhöhte Giftwiderständigkeit erlangen, sondern dass Antitoxin auch dann producirt wird, wenn in Folge der Tetanusgiftwirkung die ursprüngliche Giftwiderständigkeit herabgesetzt wird. In einer 3. Versuchsreihe endlich legt Wl. dar, dass bei weissen Mäusen die Giftdosen nicht unter ein gewisses Minimum heruntergehen dürfen, wenn mittels ihrer die Widerstandsfähigkeit gegen das Tetanusgift erhöht werden soll.

Ueber die heilende Wirkung der Blutantitoxine stehen sich 2 Ansichten gegenüber: die Berliner Schule behauptet, dass die heilende Wirkung der Blutantitoxine auf ihrer *giftzerstörenden* Fähigkeit beruht, während die Münchener Schule den Blutantitoxinen nur einen *immunisirenden* Einfluss auf die Gewebezellen zuschreibt.

Fedoroff (10) hat nun Versuche über die *Wirkung des Tetanusantitoxin* angestellt, aus denen mit Sicherheit hervorgeht, dass dieses direkt *giftzerstörend* wirkt.

Frothingham (12) beschreibt ein Verfahren, um Reinculturen von Tetanusbacillen zu erhalten. Die Culturen werden dabei längere Zeit in einer Wasserstoffgasatmosphäre aufbewahrt.

Wesbrook (37) konnte durch verschiedene Versuche die schon von Anderen gefundene Thatsache bestätigen, dass *Tetanusculturen vollkommen abgetödtet werden, wenn sie längere Zeit dem Sonnenlichte ausgesetzt sind.* Diese Abtödtung geht um so schneller vor sich, je grösser die dem Lichte ausgesetzte Oberfläche ist. Der wirksame Faktor im Sonnenlichte ist hierbei der *Sauerstoff.*

Experimentelle Untersuchungen über den Tetanus hat Beck (3) angestellt. Er hat zu seinen Infektions- wie Heilungsversuchen mit *Tetanussporen getränkte Holzsplitter* verwendet, die er unter die Haut von Meerschweinchen brachte. Der Tod an Tetanus trat nach 3—4 Tagen ein. Bei der Sektion fanden sich an der Infektionstelle um den Splitter herum geringe Blutergüsse im Zellgewebe, aber kein Eiter. In denjenigen Fällen, in denen die Impfung nicht als rein bezeichnet werden konnte und entweder mit dem Splitter oder im weiteren Verlaufe der Erkrankung eitererregende Bakterien in die Wunde gelangt waren, verlief der Tetanus viel schneller. Die von Vaillard und Rouget ausgesprochene Ansicht, dass der Tetanus eine Mischinfektion sei, ist entschieden nicht richtig. Die Tetanusbacillen oder die Tetanussporen allein für sich sind allerdings nicht im Stande, tetanische Erscheinungen auszulösen; sie müssen Gelegenheit haben, an der Stelle der Impfung sich entwickeln und auswachsen zu können. Den Anlass dazu bietet der durch einen Fremdkörper, sei es nun ein Holzsplitter oder ein Stückchen Papier, hervorgerufene Reiz, der natürlich auch entsteht, wenn eitererregende Mikroorganismen mit eingeführt werden. Weiterhin hat B. durch eine Reihe von Versuchen festgestellt, dass man je nach der Menge der eingeführten Krankheiterreger, d. h. je nach der Grösse des Splitters auch einen bestimmten Einfluss auf die Art der Auslösung der Krankheitserscheinungen ausüben kann. Mit zunehmender Kleinheit des eingeführten Splitters verlängerte sich das Incubationsstadium. Man kann deshalb wohl annehmen, dass es auch beim menschlichen Tetanus wesentlich auf die Menge der unter die Haut eingedrungenen Tetanussporen ankommt, um den Krankheitsfall schwerer oder leichter zu gestalten. „Bei der sogen. chronischen Form des Tetanus handelt es sich ebenfalls um ein langes Incubationsstadium mit theilweise nur ganz geringen tetanischen Erscheinungen. Die Erfolge der Therapie sind demnach auch glänzende, während die Erfahrung zeigt, dass hier, analog den Thierversuchen, auch ohne bestimmte Medikation nach kürzerer oder längerer Zeit eine Spontanheilung eintritt."

B. ist es auch gelungen, mit einem Serum, das einen Immunisirungwerth von 4 Millionen besass, eine ganze Reihe von Thieren auch gegen Tetanussplitter vorübergehend zu immunisiren. Trotz des hohen Werthes des Serum gelang es aber doch nicht, bei Thieren, selbst wenn auch nur die geringsten Erscheinungen der Krankheit, die allerersten Zeichen von Tetanus, aufgetreten waren, dem Tetanus einen wirklich thatkräftigen Widerstand mit dem Serum entgegenzusetzen. Allerdings hat das Serum die Fähigkeit, wenn die Entfaltung der Giftwirkung noch nicht zum Ausbruch gekommen ist, also im Verlaufe der ersten 16 Stunden, die volle Produktion des Tetanusgiftes hintanzuhalten und sie auf wirksame Weise zu überwinden.

Endlich konnte B. den Heilwerth des bei seinen Thierversuchen verwandten Serum bei *einem 27jähr. Kranken* prüfen. Quetschwunde am rechten Ringfinger. 8 Tage später erste tetanische Erscheinungen. Am 9. Tage nach der Verletzung Beginn der Seruminjektionen. Trotzdem 3 Tage später *Tod an Tetanus.* Das Blut des Kranken ergab einen Immunisirungwerth von 20000, der sich gleich nach dem Tode auf 40000 erhöhte. Dieser Fall spricht dafür, dass zur Heilung jedenfalls ganz ausserordentlich grosse Werthe nothwendig sein werden.

Nicolas (24) stach sich aus Versehen beim Experimentiren mit einer sterilisirten, in eine Auflösung von löslichen Produkten der Nicolaier'schen Bacillen getauchte Nadel in den linken Daumenballen. Der Stich blutete ziemlich stark, die Wunde wurde sofort gründlichst desinficirt. *Nach $3^1/_2$ Tagen erste tetanische Erscheinungen in der rechten Hand,* die sich bald über den ganzen Körper verbreiteten, auch zu Trismus und Opisthotonus führten. Bei der geringsten Erregung Allgemeinkrämpfe. Kein Fieber. Nach 3 Wochen Besserung; *Heilung* nach 41 Tagen. Behandlung mit grossen Dosen Chloral. In der Incubationzeit von 3—4 Tagen nach Einimpfung der fertigen löslichen Culturflüssigkeit sieht N. die Bestätigung der Courmont'schen Theorie, dass das Gift nicht für sich toxisch ist, sondern erst im Organismus das eigentlich toxische Princip auf dem Wege der Fermentation herstellt.

Buschke (6) verletzte sich am 17. Oct. 1893 durch einen kleinen Stich an der Volarseite des rechten kleinen Fingers mit einer Kanüle, mittels deren er soeben einer Maus Blutserum dicht an der Stelle injicirt hatte, wo er kurz vorher Tetanusbouillon eingespritzt hatte. Sofortige Incision in der muthmaasslichen Richtung des Stichkanals, Desinfektion, Einspritzung von 2 ccm 1prom. Sublimatlösung in die Umgebung des Stichkanals. Am 22. Oct. liess sich B. ausserdem 5 ccm des Behring'schen Tetanusheilserum in die Streckseite des linken Oberschenkels subcutan injiciren.

Die ersten 2 Tage nach der Injektion verliefen ganz ungestört, dann traten leise ziehende Schmerzen in der Körpermuskulatur, sowie eine Schwellung der linkseitigen Leistendrüsen auf. Am 6. Tage nach der Injektion entwickelte sich von der Stelle der Einspritzung aus eine bald confluirende, den ganzen Oberschenkel einnehmende Urticaria. Temperatur 39.5°; schwerste Prostration, Kopfschmerzen, ausserordentlich heftige Muskelschmerzen am Rumpfe und an den Armen. Die durch ganz leichte Bewegungen plötzlich ausgelösten Schmerzen durchzuckten blitzartig die Muskeln. Allmähliches Verschwinden der bedrohlichen Erscheinungen. Vollkommene *Heilung.*

Die lokalen Symptome sind sicher die Folgen der Seruminjektion gewesen. Die allgemeinen Symptome, namentlich die eigenthümlichen Muskelschmerzen, können Folgen des Serum an sich gewesen sein; es kann sich aber auch um durch das Behring'sche Mittel abgeschwächte Tetanussymptome gehandelt haben. Eine sichere Entscheidung ist nicht möglich.

Vulpius (36) beobachtete einen 11jähr. Knaben, der sich durch Sturz von einem Baume eine complicirte Fraktur des rechten Humerus zugezogen hatte. Desinfektion, Reposition, Verband u. s. w. in der Heidelberger chirurgischen Klinik. *4½ Tage nach der Verletzung* erste Symptome von *Trismus* und *Tetanus*. Sofortige Erweiterung der Wunde, *Entfernung eines erbsengrossen Tuchfetzens*. Amputation verweigert. Heilserum nicht zu erlangen. *Tod* 15 Stunden nach Beginn der Erkrankung.

Impfungen mit dem Tuchfetzen, sowie mit dem Wundeiter hatten Erfolg; auch konnte mit Erfolg von der ersten Maus auf eine zweite übergeimpft werden. Im Eiter fanden sich die Nicolaier'schen Bacillen. Impfungen mit Partikelchen des Tuchfetzchens ergaben bei weissen Mäusen eine Incubationzeit von 24—40 Stunden; 12—60 Stunden später erfolgte der Tod.

Urin des Tetanuskranken, 9 Stunden nach dem Einsetzen der ersten tetanischen Symptome entnommen, blieb bei subcutanen Impfungen auf Meerschweinchen wirkungslos; 4 Stunden später entnommener Urin bewirkte leichte tetanische Erscheinungen; bald nach dem Tode des Kranken entnommener Urin erzeugte tödtlichen Tetanus.

Impfungen mit *Blutserum* (das Blut war bald nach dem Tode den grossen Körpervenen der Tetanusleiche entnommen) hatten positiven Erfolg und ergaben in ziemlich klarer Weise, dass die Toxinwirkung bei Mäusen nach frühestens 12 Stunden, bei Meerschweinchen nach 6—16 Stunden, bei Kaninchen erst nach 20 Stunden zum Ausdruck kommt; dass der Tod nach 24—30 Stunden bei den Mäusen, bei Meerschweinchen nach 16 bis 38 Stunden und bei Kaninchen endlich nach 3 bis 5 Tagen eintrat.

Versuche mit der Leiche entnommener *Galle* hatten kein Resultat. Die Untersuchungen V.'s ergeben also eine „absolute Identität der Krankheitserscheinungen", gleichgültig, ob die Nicolaier'schen Bacillen oder ob deren giftige Produkte dem Thierkörper einverleibt wurden. Aber ebenso unzweifelhaft fand sich ein durchgreifender Unterschied: *Kürzer ist die Incubationzeit, kürzer dauert die Krankheit, wenn die Toxine direkt dem Organismus zugeführt werden. Länger währt das Latenzstadium, später tritt der Tod ein, wenn bacillenhaltiges Material geimpft wird.*

Nimier (25) berichtet über 4 Fälle von *traumatischem Tetanus* bei Soldaten nach Verletzungen mit Platzpatronen. In allen 4 Fällen verlief die Erkrankung, deren Incubation 9—11 Tage währte, *tödtlich*. Innere Mittel, Einspritzungen von Carbolsäure unter die Haut waren ohne Erfolg. Die Kranken hatten keine Berührung mit Pferden gehabt; die Verunreinigung der Wunden mit Erde u. s. w. waren in 2 Fällen sicher, in den beiden anderen mit grosser Wahrscheinlichkeit auszuschliessen. Bei allen 4 Kranken war die ausschliesslich aus Weichtheilverletzungen bestehenden Verletzungen direkt nach dem Unfall desinficirt und antiseptisch verbunden worden.

Meirowitz (22) behandelte einen 12jähr. Knaben, der sich einen Splitter in die Hand gestossen hatte und *8 Tage später an Trismus und Tetanus* erkrankte. Der Splitter war sofort nach der Verletzung herausgezogen und die Wunde mit Hausmitteln in wenigen Tagen geheilt worden. Nach 10 Tagen *Tod*. Curare, Chloroform, Chloral, Morphium, Hyoscyamin ohne Erfolg.

Navarre (23) behandelte eine 56jähr., dem Trunke etwas ergebene Kr., die sich bei einem Sturze ausser einer starken Quetschung der Gesässmuskulatur eine bis auf den Knochen gehende Lappenwunde der rechten Frontalgegend zugezogen hatte. Reichliche Blutung. Die Wunde wurde mit Sublimat von Haaren und Staub gereinigt, locker genäht und antiseptisch verbunden. Starke Eiterung. Am *9. Tage Schlingbeschwerden*, am 12. Tage deutliche *rechtsseitige Facialislähmung. Trismus*, allgemeine *tetanische Krämpfe*, Temperatur bis 42°. *Tod* am 18. Tage nach der Verletzung. Die Behandlung bestand in grossen Dosen Bromkalium, Chloral und Morphium. Die Facialislähmung hatte sich kurz vor dem Tode fast vollkommen wieder verloren.

Schnitzler (31) beobachtete einen Fall von *Kopftetanus* bei einem 48jähr. Kr., der sich durch einen Schrotschuss eine schwere *Verletzung des rechten Auges* zugezogen hatte. *14 Tage nach der Verletzung Trismus* und bald darauf *rechtsseitige Facialislähmung*. Vereiterung des *rechten Auges*. Exenteratio orbitae dextrae. Im vereiterten Bulbus steckte ein Schrot. Mit dem Eiter geimpfte Mäuse und Meerschweinchen crepirten an typischem Tetanus. Aus dem Eiter liessen sich Tetanusbacillen in Mischculturen gewinnen. Starke Bewegungseinschränkung des linken Bulbus: Lähmung des N. oculomotorius und abducens. Athem- und Schlingkrämpfe; nach 3 Tagen *Tod*.

Die *histologische* Untersuchung der Nerven ergab Degeneration vereinzelter Fasern des intracraniellen Antheils des linken Oculomotorius.

v. Bardeleben (1) behandelte einen 61jähr. Mann, der sich durch Fall eine kleine *Wunde an der Nase* zugezogen hatte. 8 Tage später Trismus. Keine Facialislähmung. Erscheinungen heftiger Athemnoth *vor* dem Auftreten allgemeiner Krämpfe. Chloral per rectum und Morphium subcutan. *Tod* 4 Tage nach Beginn des Trismus.

Meinert (21) beobachtete 1885 in seiner Privatklinik 3 Fälle von *Wundstarrkrampf*, die in 3—4monat. Zwischenräumen innerhalb 8 Mon. auf einander folgten und sämmtlich *tödtlich* endeten.

Die *1. Kr.* (Frau, die abortirt und darauf einen Fusstritt vor die entblössten Genitalien erhalten hatte) war mit Trismus und Tetanus in die Behandlung gekommen.

Bei der *2.* und der *3. Kr.* entwickelte sich der Tetanus in der Klinik im Anschluss an eine vaginale Uterusexstirpation, bez. Salpingo-Oophorektomie. Die Infektion wurde in diesen Fällen wahrscheinlich durch einen *Bozeman*'schen Katheter älterer Construktion vermittelt, der bei allen Kranken zur Anwendung gekommen war. Dass in solchen Fällen die sonst geübte Desinfektion der Instrumente, 10 Min. langes Einlegen in kochendes Wasser, dann 15 Min. lang in 5proc. Carbolsäurelösung, unzulänglich ist, beweisen die einschlägigen Untersuchungen von Kitasato.

Doria (8) theilt einen Fall von *Tetanus puerperalis* bei einer 25jähr. Zweitgebärenden mit. Schnelle spontane Geburt; Dammriss. Der Tetanus nahm rasch einen *tödtlichen* Ausgang. Die *Sektion* ergab normale Verhältnisse der Genitalien. Infektion von der Perinäalwunde aus.

Rudolph (29) theilt einen Fall von typischem Tetanus neonatorum bei einem 7 Tage alten Knaben mit. Behandlung mit Chloralhydrat. *Tod.* Am Nabel anscheinend nichts Abnormes. *Keine Sektion.*

(Schluss folgt.)

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

IV. Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Cirkulationsapparates.[1])

Von Dr. Otto Roether in Berlin.

I. Physiologie.

1) Romberg, Ernst, Ueber die Bewegung des Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 12. 13. 1893.

2) His, W. jun., u. E. Romberg, Beiträge zur Herzinnervation. Arbeiten aus d. med. Klinik zu Leipzig, herausgeg. von Prof. *H. Curschmann.* Leipzig 1893. F. C. W. Vogel. p. 1.

3) His, W. jun., Die Thätigkeit des embryonalen Herzens u. deren Bedeutung für die Lehre von der Herzbewegung beim Erwachsenen. Ebenda p. 14.

4) Pickering, John W., Observations on the physiology of the embryonic heart. Journ. of Physiol. XIV. 6. p. 383. 1893.

5) Kent, A. F. Stanley, Researches on the structure and function of the mammalian heart. Ibid. XIV. 4. 5. p. 233. 1893.

6) Porter, W. Townsend, Ueber die Frage eines Coordinationscentrum im Herzventrikel. Arch. f. d. ges. Physiol. LV. 7. 8. p. 366. 1893.

6a) Michaelis, M., Ueber einige Ergebnisse bei Ligatur der Kranzarterien des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. XXIV. 3. 4. p. 270. 1894.

7) Langendorff, O., Bemerkungen über die Erstickung des Herzens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5. p. 417. 1893.

8) Kaiser, Karl, Untersuchungen über die Rhythmicität der Herzbewegungen. Ztschr. f. Biol. XXIX. [N. F. XI.] 2. p. 203. 1893; XXX. [N. F. XII.] 3. p. 279. 1894.

9a) Engelmann, Th. W., Beobachtungen u. Versuche am suspendirten Herzen. 2. Abhandlung. Ueber die Leitung der Bewegungsreize im Herzen. Arch. f. d. ges. Physiol. LVI. 4 u. 5. p. 149. 1884.

9b) Engelmann, Th. W., Beobachtungen u. s. w. 3. Abhandlung. Refraktäre Phase u. compensatorische Ruhe in ihrer Bedeutung für den Herzrhythmus. Ebenda LIX. 7 u. 8. p. 309. 1894.

10) Dogiel, Joh., Die Innervation des Bulbus aortae des Froschherzens. Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. XXXII. 13. 1894.

11) Nikolajew, W., Zur Frage über die Innervation des Froschherzens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 67. 1893.

12) Pfeiffer, Otto, Untersuchungen über die Lage, Ausdehnung u. Eigenschaften des cerebralen regulator. Herznervencentrum. Inaug.-Diss. Giessen 1894.

13) Öhrn, F., Einige Versuche über Gummilösung als Nährflüssigkeit für das Froschherz. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. p. 29. 1894.

14) Öhrwall, Hjalmar, Dämpfung u. Erweckung der Herzreize. (Aus d. physiol. Institut zu Leipzig. Vorläufige Mittheilung.) Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 40. 1893.

15) Ringer, Sydney, The influence of carbonic acid dissolved in saline solutions on the ventricle of the frog's heart. Journ. of Physiol. XIV. 1. p. 125. 1893.

16) Schively, M. A., Ueber die Abhängigkeit der Herzthätigkeit einiger Seethiere von der Concentration des Seewassers. Arch. f. d. ges. Physiol. LV. 5. 6. p. 307. 1893.

17) Zóth, Oskar, Zwei Methoden zur photograph. Untersuchung der Herzbewegung von Kaltblütern. Jena 1893. Fischer. (Abdr. aus der Festschrift f. *Alexander Rollett.*)

18) François-Franck, Ch. A., Notes de technique opératoire et graphique pour l'étude du coeur mis à nu chez les mammifères. Arch. de Physiol. norm. et pathol. XXIV. 1. p. 105. 1892.

19) Lim Boon Keng, On the nervous supply of the dog's heart. Journ. of Physiol. XIV. 6. p. 467. 1893.

20) Jacob, J., Ueber Beziehungen der Thätigkeit willkürl. Muskeln zur Frequenz u. Energie des Herzschlags u. über Curarewirkung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 305. 1893.

21) Hering, Heinr. Ewald, Ueber d. Beziehung der extrakardialen Herznerven zur Steigerung der Pulsfrequenz bei Muskelthätigkeit. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 3. 1894.

22) Laulanié, M., De l'innervation cardiaque et des variations périodiques du rythme du coeur chez le chien pendant l'asphyxie. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. norm. et pathol. XXIX. 5. p. 525. 1893.

23) Hirschmann, Eugen, Ueber die Deutung der Pulscurven beim *Valsalva*'schen u. *Müller*'schen Versuch. Arch. f. d. ges. Physiol. LVI. 8. 9. p. 389. 1894.

24) Piotrowski, Gustav, Studien über den peripher. Gefässmechanismus. Arch. f. d. ges. Physiol. LV. 5. 6. p. 240. 1893.

25) Bayet, Ad., La circulation pulmonaire. Étude sur la régulation physiologique du cours du sang dans les poumons. Journ. de Méd., de Chir. et de Pharmacol. de Bruxelles Annales I. 2. 1892.

26) Campbell, Harry, On the resistance offered by the blood capillaries to the circulation. Lancet I. 10. p. 594. 1894.

27a) Stewart, G. N., Researches on the circulation time in organs and on the influences which affect it. I. Preliminary paper. Journ. of Physiol. XV. 1 and 2. p. 1. 1893.

27b) Stewart, G. N., II. The time of the lesser circulation. Ibid. p. 31.

27c) Stewart, G. N., The circulation time in the thyreoid gland, and the effects of section and stimulation of nerves upon it. Ibid. p. 73.

28) Mall, F., Der Einfluss des Systems der Vena portae auf die Vertheilung des Blutes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 409. 1892.

29) Asher, Leon, Ein Beitrag zur Resorption

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXXXVIII. p. 85.

durch die Blutgefässe. Ztschr. f. Biol. XXIX. [N. F. XI.] 2. p. 247. 1893.

30) Zuntz, N., Eine neue Methode zur Messung der cirkulirenden Blutmenge u. der Arbeit des Herzens. (Vorl. Mittheilung.) Arch. f. d. ges. Physiol. LV. 11 u. 12. p. 521. 1894.

31) Chapman, Paul M., On the physics of the circulation. (Goulstonian lectures.) Lancet I. 10. 11. p. 587. 656. 1894.

---

32) Frey, M. v., Das Plateau des Kammerpulses. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 1. 1893.

33) Frey, M. v., Die Ermittelung absoluter Werthe für die Leistung von Pulsschreibern. Ebenda p. 17.

34) Fredericq, Léon, Das Plateau des Kammer- u. Aortenpulses. Centr.-Bl. f. Physiol. VII. 2. 1893.

35) Frey, M. v., Das Plateau des Kammerpulses. Ebenda VII. 3. 1893.

36) Contejean, Ch., Das „Plateau" der Druckcurve in der Herzkammer. Ebenda VIII. 7. 1894.

37) Frey, M. v., Die Erwärmung der Luft im Tonographen. Ebenda VIII. 7. 1894.

38) Hürthle, K., Beiträge zur Hämodynamik. Vergleichende Prüfung der Tonographen *v. Frey's* u. *Hürthle's*. Arch. f. d. ges. Physiol. LV. 7 u. 8. p. 319. 1893.

---

39) Schmidt, Adolf, Kardiographische Untersuchungen. Ztschr. f. klin. Med. XXII. 4. 5. p. 392. 1893.

40) Hürthle, K., Ueber die Erklärung des Kardiogramms mit Hülfe der Herztonmarkirung u. über eine Methode zur mechanischen Registrirung der Töne. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 4. 1893.

41) Martius, F., Kardiogramm u. Herzstossproblem. Ebenda XIX. 29. 1893.

42) Martius, F., Der Herzstoss des gesunden u. kranken Menschen. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 113. 1894.

43) Hilbert, Paul, Ueber die Ursachen des normalen u. des krankhaft veränderten Herzspitzenstosses. Ztschr. f. klin. Med. XXII. 1 u. 2. p. 87. 1893.

44) Hochhaus, H., Beiträge zur Kardiographie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXI. 6. p. 405. 1893.

45) Frey, M. v., Einige Bemerkungen über den Herzstoss. Münchn. med. Wchnschr. XL. 46. 1893.

46) Martini, Ueber das Fühlen des Spitzenstosses. Ztschr. f. klin. Med. XXII. 1. 2. p. 208. 1893.

47) Fredericq, L., Vergleich der Stoss- u. Druckcurven der rechten Herzkammer des Hundes. Centr.-Bl. f. Physiol. VII. 24. 1894.

Wir beginnen unsere Zusammenstellung mit dem Aufsatz von Romberg (1), der die Ergebnisse einer Reihe von älteren und neueren, aus der Leipziger Schule hervorgegangenen Arbeiten in übersichtlicher Weise zusammenfasst. Der erste Theil erläutert an der Hand mehrerer gelungener Abbildungen die Anordnung der Herzmuskulatur und die sich hieraus für die Thätigkeit der Ventrikel und das Verhalten der Klappen ergebenden Schlussfolgerungen. Als die wichtigsten Thatsachen sind hervorzuheben die theilweise Unabhängigkeit der Muskulatur beider Herzkammern, ihre aktive Diastole, welche eine Art Saugwirkung ausübt, und schliesslich die Erkenntniss, dass zu einer geordneten Thätigkeit der Klappen nicht nur gesunde Klappensegel, sondern auch die ungestörte Mitarbeit verschiedener Abschnitte des Herzmuskels erforderlich sind. Der zweite Theil führt die Anschauungen näher aus, welche in einer schon früher besprochenen Arbeit von Krehl und Romberg (vgl. Jahrbb. CCXXXVIII. p. 86) niedergelegt sind und darauf hinaus laufen, den Herzmuskel als alleinigen Träger der Automatie zu betrachten, den Herzganglien dagegen eine untergeordnete Bedeutung für die Thätigkeit des Herzens anzuweisen.

Zu den früher beigebrachten Gründen gegen die Führerrolle der Herzganglien gesellen sich die Untersuchungsergebnisse von His und Romberg (2). An Serienschnitten menschlicher Embryonen konnten H. u. R. nachweisen, dass sich in einem bestimmten Entwickelungstadium, etwa in der 5. Woche, Ganglienzellen vom Grenzstrang des Sympathicus loslösen und in das Herz einwandern, und zwar gehören die sämmtlichen Ganglienzellen des Herzens dem Sympathicus an; die Anordnung der Ganglien im Herzen liess sich auf mechanische Bedingungen zurückführen. Da die sympathischen Ganglien aus derselben Anlage wie die Spinalganglien entstehen, diese aber nach den bisher bekannten Thatsachen sensibler Natur sind, so folgern H. u. R. hieraus, dass auch den Herzganglien keine motorischen Eigenschaften zukommen könnten. Thatsache ist, dass das Herz des Wirbelthierembryo schon lange vor der Einwanderung von Ganglienzellen und Nerven rhythmisch arbeitet. His (3), der die Thätigkeit des embryonalen Herzens untersuchte, konnte frühere Forschungen von Fano in allen wesentlichen Punkten bestätigen. Das Herz des Hühnchens schlägt vom 2. Tage — die Ganglien beginnen erst am 5. Tage einzuwandern; das Herz des menschlichen Embryo schlägt spätestens von der 3. Woche an — die Ganglien erscheinen in der 5. Woche. Die einzelnen Abschnitte des Herzschlauches beim Hühnerembryo zeigen von Anfang an beträchtliche Unterschiede ihrer physiologischen Eigenschaften, die sich in dem Grad der Automatie, der Erregbarkeit, dem Verhalten gegen indifferente und erstickende Gase, sowie den Herzgiften gegenüber kundgeben. Die Herzbewegung, die von dem Punkte der „höchsten Automatie", dem venösen Ende des Herzschlauches, ausgeht, ist anfänglich eine peristaltisch fortschreitende Contraktionswelle; mit dem Auftreten der Trabekel und der fibrillären Struktur der Muskelfasern stellt sich, noch bevor eine Ganglienzelle vorhanden ist, die Form der Bewegung ein, wie sie dem erwachsenen Herzen eigen ist. H. entnimmt hieraus die Berechtigung, von den Ganglien bei der Erklärung der Herzthätigkeit ganz abzusehen, und glaubt u. A. auch die bekannten Stannius'schen Abklemmungsversuche am Kaltblüterherzen ohne die Annahme motorischer und hemmender Nervencentren in befriedigender Weise erklären zu können.

Auf die Giftwirkungen am Herzen des Hühnerembryo kann nicht näher eingegangen werden; bemerkt sei nur, dass H. das freigelegte oder in

Zusammenhang mit dem Gefässhof herausgehobene Herz durch Atropinlösung von 1—5% in Stillstand gerathen sah, so dass es nicht wunderbar erscheint, wenn der durch 1proc. Muscarinlösung erzeugte Stillstand durch Atropin *nicht* aufgehoben wurde. Zu abweichenden Ergebnissen gelangte Pickering (4), in dessen Versuchen das embryonale Herz unter möglichst natürlichen Bedingungen durch ein in der Eischale angelegtes Fenster beobachtet wurde; die Gifte wurden in physiologischer Kochsalzlösung aufgelöst und, auf die Temperatur des Embryo erwärmt, mittels einer *Pravaz*-Spritze auf das Herz gebracht. Unter diesen Verhältnissen war Muscarin ohne Wirkung auf das embryonale Herz und Atropin setzte dessen Thätigkeit nur unbedeutend herab. P. hält es deshalb nicht für unmöglich, dass der Angriffspunkt beider Gifte in erwachsenen Herzen in nervösen Einrichtungen zu suchen ist, erachtet jedoch weitere Untersuchungen in dieser Richtung für geboten. Von den zahlreichen Beobachtungen P.'s verdient noch hervorgehoben zu werden, dass die Wirkungen des Digitalin und anscheinend auch die des Strophanthin am embryonalen Herzen mit denen am erwachsenen Herzen übereinstimmen, dass Nikotin und Chlorkalium, obwohl beide herzlähmende Gifte sind, sich gegenseitig, wahrscheinlich durch chemische Beeinflussung, in ihrer Wirkung auf das embryonale Herz aufheben, dass Aether schon beim Embryo die Herzthätigkeit steigert, Chloroform sie lähmt. Späteren Forschungen ist durch diese Untersuchungen von P., welche sich auch mit den physikalischen Bedingungen der ungestörten Herzthätigkeit beim Hühnerembryo eingehend beschäftigen, in erwünschter Weise vorgearbeitet.

Die im letzten Bericht besprochenen Untersuchungen von Krehl und Romberg, welche das Vorhandensein von Muskelverbindungen zwischen Vorhof und Herzkammer auch beim Warmblüter wahrscheinlich machten, finden in den von ihnen unabhängigen Versuchsergebnissen von Kent (5) eine Bestätigung. K. fand zunächst bei neugeborenen Ratten eine Verbindung zwischen Vorhof und Ventrikel in Form eigenthümlich verästelter Muskelzellen; später gelang es ihm, einen muskulären Zusammenhang bei erwachsenen Thieren, auch solchen höher stehender Klassen, festzustellen, bei welchen dieser Nachweis durch die beträchtliche Entwickelung des Bindegewebes in der Atrioventrikularfurche erschwert wird. So lassen sich beim Affen nur an wenigen Stellen solche Verbindungsfasern verfolgen; daneben finden sich jedoch inmitten des Bindegewebes spindelförmige oder verästelte, stark körnige Zellen, welche einerseits mit der Muskulatur der Kammer, andererseits mit der des Vorhofes in Verbindung stehen und sich trotz ihrer stark abweichenden Form durch eine zuweilen vorhandene Querstreifung als Muskelzellen erweisen. Diese Art der Muskelverbindung besteht hauptsächlich bei den höher entwickelten Säugern, während sie bei den niederen Arten zu Gunsten der unmittelbaren Ausstrahlung von Muskelfaserbündeln zurücktritt. Es stände demnach nichts mehr im Wege, die Herzcontraktion auch beim Warmblüter als eine fortlaufende Muskelwelle anzusehen, und in der That gelang es, bei neugeborenen Thieren, deren Herz nach dem Tode des Thieres ziemlich lange erregbar bleibt, durch faradische Reizung umgekehrte, von der Spitze nach den Vorhöfen verlaufende Zusammenziehungen hervorzurufen. Dasselbe gelang sowohl bei neugeborenen, als bei erwachsenen Thieren an dem durch Vagusreizung stillgestellten Herzen; dabei ergab sich für die Zeit, die zum Uebergang der Zuckung vom Vorhof auf die Kammer und umgekehrt erforderlich war, in der Regel kein nachweisbarer Unterschied. Dagegen war die Uebertragungzeit bei Neugeborenen, in Uebereinstimmung mit dem histologischen Befund kürzer als bei Erwachsenen, was Alles dafür spricht, dass die Pause zwischen der Vorhofs- und Ventrikelzuckung durch verlangsamte Leitung in den spärlichen Muskelverbindungen bedingt werde.

An dem nach den bekannten Versuchen von Kronecker u. Schmey in der Kammerscheidewand des Warmblüters angenommenen „Coordinationscentrum" ist nach den Untersuchungen von Porter (6) wohl schwerlich noch festzuhalten. P. unterband bei Hunden diejenigen Aeste der Coronorarterien, welche die Kammerscheidewand mit Blut versorgen, und sah diese Herzen noch Stunden und Tage lang fortschlagen, obwohl die Scheidewand zum grössten Theile oder vollständig in einen weissen Infarkt umgewandelt war. Dieser Theil des Herzens kann demnach nicht der Sitz einer für die geordnete Herzthätigkeit so wichtigen Einrichtung sein.

Die von Michaelis (6a) an curarisirten Kaninchen und Hunden ausgeführten Versuche über die Wirkung der Absperrung der Coronararterien bestätigen die von Cohnheim am Hundeherzen gewonnenen Ergebnisse. Die Folge der Ligatur der linken Kranzarterie war beim Hunde ein in der Regel nach 2 Minuten eintretender endgültiger Herzstillstand. Der durch die Operation bedingte Blutverlust und die Abkühlung des Herzens sind an diesem Stillstande nicht schuld, sondern machen das Hundeherz eher widerstandsfähiger. Das Kaninchenherz konnte nach dem Stillstande durch Herzmassage wieder zum Schlagen gebracht werden. Entgegen Cohnheim's Ansicht, der das Vorkommen von Lungenödem nie gesehen haben will, fand M. beim Kaninchen beginnendes Lungenödem und beim Hunde die „Vorstadien" dazu. Auffallend geringe Schädigungen bewirkte die vollständige Unterbindung der Kranzvenen: erst nach $^1/_2$ Stunde traten die ersten Unregelmässigkeiten des Herzschlags ein. Dieses erklärt sich dadurch, dass durch die Foramina Thebesii Blut in die Herz-

höhlen ab- und daher neues Blut durch die Kranzarterien zufliesst.

Langendorff (7) wendet sich gegen den Versuch von Romberg, His u. A., die Ursache der Herzbewegung allein im Herzmuskel zu suchen und den Ganglien höchstens einen (noch ganz unklaren) reflektorischen Einfluss auf die Herzthätigkeit zuzusprechen. Er weist darauf hin, dass man gewisse Erscheinungen am erstickenden und an dem durch Erwärmung in Scheintod versetzten Herzen nicht wohl ohne Zuhülfenahme eines nervösen Centrum für die Herzbewegung erklären könne, und betont die von ihm vor Jahren schon eingehend begründete Thatsache, dass man den ganglienfreien Herzmuskel nur unter solchen Bedingungen zum Schlagen kommen sieht, bei denen die Annahme eines künstlichen Dauerreizes (künstliche Speisung mit differenten reizenden Flüssigkeiten oder mit indifferenten bei hohem Drucke) nicht von der Hand zu weisen sei. Vor Allem sei es ungerechtfertigt, aus der gleichartigen Abstammung der Herzganglien und der Spinalganglien zu folgern, dass jene unmöglich motorische Eigenschaften besitzen könnten.

Kaiser (8) leugnet sogar die Rhythmicität des Herzmuskels. Die Pulse, welche man am ganglienfreien Herzen unter bestimmten künstlichen Bedingungen beobachtet, beruhen nach seiner Auffassung nicht auf eigenthümlichen, dem Herzmuskel als solchem zukommenden rhythmischen Eigenschaften, sondern werden durch äussere Umstände (z. B. Stromschwankungen bei Durchleitung des constanten Stromes u. s. w.) veranlasst. Der Unterschied zwischen dem durch irgend welche Mittel zum Schlagen gebrachten ganglienlosen Froschherzventrikel und dem ganzen Herzen zeige sich auch darin, dass nach den von K. bestätigten Versuchen von Dastre durch eine intercurrente Zuckung bei jenem keine Verlängerung der diastolischen Pause hervorgerufen wird, was beim unversehrten Herzen stets der Fall ist. Durch zahlreiche, mit Hülfe der unipolaren elektrischen Reizung ausgeführte Versuche am blossgelegten Froschherzen gewann K. eine Reihe von Thatsachen, aus welchen er folgert, dass diese compensatorische Ruhe weder von der Ermüdung des Herzmuskels, noch der Herzganglien abhängig ist, sondern durch die Erregung gewisser, im Ventrikel gelegener nervöser Elemente, welche auch bei der gewöhnlichen rhythmischen Herzthätigkeit im Spiele seien, bedingt werde. Er stellt sich die fraglichen Vorgänge folgendermaassen vor: „Die rhythmische Thätigkeit des Herzens beruht auf der regelmässigen Unterbrechung der von den excitomotorischen, im Sinus gelegenen Ganglien continuirlich ausgehenden Erregung. Diese Unterbrechung geschieht durch Interferenz mit Erregungen, welche durch Contraktion des Herzmuskels selbst ausgelöst werden. Vermittelt wird diese Interferenz durch die von mir als reflektorische Hemmungsganglien bezeichneten nervösen Apparate. Die hemmende Funktion des N. vagus für den Ventrikel beruht auf der Erregung der reflektorischen Hemmungsganglien. Die Hemmung beruht also nicht auf einer besonderen „specifischen“ Nervenwirkung, sondern ist bedingt durch die eigenthümliche Verbindung der nervösen Apparate mit einander.“ Es ist im Rahmen dieses Berichtes nicht angängig, dieses „Schema der Herzthätigkeit“ eingehender zu erörtern, doch muss anerkannt werden, dass K. zur Stütze seiner Anschauung eine Reihe von Thatsachen mit grossem Scharfsinn herangezogen hat. Interessant ist auch der Versuch, in Anlehnung an dieses Schema, den durch kleinste Gaben von Helleborein zu Stande kommenden systolischen Stillstand der Herzkammer auf eine Erregbarkeitsherabsetzung, bez. Lähmung der „reflektorischen Hemmungsganglien“ zurückzuführen.

Engelmann (9a) wendet sich scharf gegen die Anschauung Kaiser's auf Grund zahlreicher und eingehender „Versuche am suspendirten Froschherzen“. Durch genaue Messungen der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Zuckungswelle wurde festgestellt, dass der Reizvorgang, welcher durch die Vorkammer nach dem Ventrikel hin fortschreitet und diesen zur Contraktion veranlasst, innerhalb der Vorkammer nur durch Muskelfasern, nicht durch Nerven fortgeleitet wird. „Wer jetzt noch Nervenleitung behaupten will, hat den experimentellen Nachweis zu liefern, dass es Nervenfasern beim Frosche giebt, welche unter gleichen Bedingungen die Erregung hunderte Male langsamer als die bisher darauf untersuchten Nerven leiten.“ Von Wichtigkeit ist dabei die Thatsache, dass die Muskelfasern der Vorkammer auch nach vollkommener Aufhebung ihrer Contraktilität doch den Bewegungsreiz für den Ventrikel noch fortzupflanzen im Stande sind, und zwar mit derselben Geschwindigkeit wie wenn das Verkürzungsvermögen erhalten wäre. Aus weiteren Versuchen von Engelmann (9b) geht hervor, dass auch die ganglienfreie isolirte Herzspitze in derselben Weise wie der unversehrte Ventrikel die „compensatorische Ruhe“ zeigt, wenn man sie nicht, wie Dastre und Kaiser thaten, durch anhaltende oder rasch aufeinander folgende Reize in regelmässiges Klopfen versetzt, sondern durch seltene Einzelreize zur Thätigkeit bringt, dass andererseits auch beim ganglienhaltigen Ventrikel die compensatorische Ruhe so gut fehlen kann wie an der isolirten Herzspitze, nämlich dann, wenn die Pulse einer anhaltenden Reizung ihren Ursprung verdanken. E. glaubt durch diese Untersuchungsreihen den strengen Beweis dafür geliefert zu haben, dass der normale Herzrhythmus einmal in der Eigenthümlichkeit des Herzmuskels, durch einen wirksamen Reiz vorübergehend die Erregbarkeit zu verlieren („refraktäre Phase“) und zweitens in dem Umstande begründet ist, dass die normale, von den venösen Sinus herkommende Er-

regung nicht eine continuirliche, sondern eine periodische, den Herzpulsationen isorhythmische ist. Die Herzganglien kommen dabei nicht in Betracht. Da aber eine Theorie der Herzthätigkeit nicht vollständig sein kann, die über die Bedeutung der intrakardialen Nerven und Ganglien keine Rechenschaft giebt, so stellt E. nunmehr Untersuchungen nach dieser Richtung in Aussicht.

Die Angabe von Löwit, dass der bekanntlich auch am blutleeren Herzen, ja nach vollständiger Trennung pulsirende Aortenbulbus des Froschherzens ein eigenes Ganglion besitze, ist von Engelmann bestritten worden, während Tumänzew und Dogiel (Arch. f. mikrosk. Anat. XXXVI) in der Wand des Bulbus ein dichtes Nervenfasernetz und an der Basis auch einzelne Nervenzellen nachgewiesen haben. Dogiel (10) theilt nun Versuche mit, in denen der nach Ausschneiden der Vorhöfe und Herzkammern in Zusammenhang mit den Hohlvenensinus gebliebene und pulsirende Aortenbulbus durch Reizung der NN. vagi zum Stillstand gebracht wurde. D. folgert daraus, dass der Bulbus sowohl einen motorischen, als auch einen regulatorischen Nervenapparat besitze.

Zur Lösung der Frage, ob die Spiralfaser der sympathischen Nervenzelle im Froschherzen centralwärts oder gegen die Peripherie gerichtet ist, verfolgte Nikolajew (11) die Veränderungen, welche nach doppelseitiger Durchschneidung der Rr. splanchnici nervi vagi an diesen Zellen auftreten. Normaler Weise kann durch das Ehrlich'sche Verfahren der vitalen Nervenfärbung gezeigt werden, dass die Spiralfaser mit dem das Zellprotoplasma umspinnenden Nervenfasernetz unmittelbar zusammenhängt. Nach Durchschneidung der Rr. splanchnici fand sich nun, dass das sogen. pericelluläre Netz zerfällt, sich in einzelne Tröpfchen auflöst und weiterhin ebenso wie die markhaltigen Fasern der Vorhofscheidewand fettig entartet, während die geraden Forsätze gänzlich unversehrt bleiben. Diese Erscheinungen finden sich in gleicher Weise an den Zellen der Remak'schen sowohl, wie an denen der Bidder'schen und Ludwig'schen Haufen. Es geht daraus hervor, dass die Spiralfaser die zu den Herznervenzellen tretende Vagusbahn (die in der Medulla oblongata ihren Ursprung hat) darstellt. Von Interesse ist es, dass an diesen Herzen, in welchen die Vagusfasern völlig entartet waren, die erste Stannius'sche Ligatur genau wie am normalen Herzen Stillstand bewirkte.

Untersuchungen über die „Lage des cerebralen regulatorischen Herznervencentrum" beim Frosche hat Pfeiffer (12) angestellt, indem er nach methodischen Durchtrennungen des Gehirns und Rückenmarks den vom Darm ausgehenden Reflexbogen prüfte oder den erhaltenen Theil des Centralnervensystems unmittelbar elektrisch reizte. Beide Versuchsanordnungen ergaben übereinstimmend, dass das regulatorische Centrum nach oben nicht über die Gegend zwischen dem makroskopischen Ursprung der Acusticus- und Vagusgruppe hinausreicht, nach abwärts sich höchstens bis etwa in die Gegend des 3. Rückenwirbels erstreckt.

Öhrn (13) suchte festzustellen, inwieweit die *Albanese*'sche Gummilösung (2% Gummi arab. mit 0.6% NaCl und ein wenig Na_2CO_3, mit Sauerstoff gesättigt: Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXII. p. 279. 1893) im Stande ist, das mit physiologischer Kochsalzlösung vollständig ausgespülte, beinahe oder völlig zum Stillstand gebrachte Froschherz wieder zur Thätigkeit zu bringen, da man immer gegen Albanese den Einwand erheben könne, dass noch Blutreste im Herzen zurückgeblieben seien, die der Gummilösung ihre nährenden Eigenschaften verliehen hätten. Aus den Versuchen am *Williams*'schen Apparate mit Ablesung der Herzpulse an der „Volumröhre" ergiebt sich, dass das „stillgestellte" Herz durch die Gummilösung meist wieder zu recht guter Thätigkeit gebracht werden kann, die manchmal so vollständig ist, dass nachherige Zuführung von Blut keine Besserung mehr bewirkt. Obwohl das Blut im Allgemeinen, wie zu erwarten, der Gummilösung an Wirkung überlegen war, kann doch wohl nach diesen Versuchen die Gummimischung als eine *Nährflüssigkeit für das Froschherz* bezeichnet werden. Eigentliche Bestimmungen der Herz*arbeit* unter Speisung mit der Gummilösung hat Ö. nicht angestellt.

Öhrwall (14) versuchte der Frage näher zu treten, ob die Ermüdung des künstlich gespeisten Froschherzens bei längerer Durchleitung derselben Nährflüssigkeit auf Sauerstoffmangel beruhe oder durch andere in der Lösung gebildete Stoffe bedingt sei. Er setzte das durch Aorta und V. cava durchblutete, isolirte Herz in eine kleine Kammer, durch welche man Flüssigkeiten oder beliebige Gase hindurchleiten konnte, und fand in der That, dass das im Kochsalzbade erlahmte Herz wieder zum Schlagen kam, wenn es von Sauerstoff oder arteriellem Blute umspült wurde. Es begann erst der Vorhof, dann der Ventrikel in Gruppen zu schlagen und bald stellte sich eine regelmässige, aber etwas beschleunigte Schlagfolge her, die beim Einführen frischer Nährlösung wieder die ursprüngliche Häufigkeit annahm. Wenn das Herz von Wasserstoff umgeben war, trat die Erlahmung durch Diffusion des Sauerstoffs sehr rasch ein. Da hierbei die *Erregbarkeit* des Herzmuskels vollständig erhalten war, so erklärt sich Ö. den Stillstand des Herzens dadurch, dass bei Sauerstoffmangel die normalen *„Herzreize"* nicht gebildet werden.

Nach den von Ringer (15) mit *Roy's* Tonometer angestellten Versuchen ist der Sauerstoffgehalt der Nährflüssigkeit weniger wichtig als ihre chemische Zusammensetzung. So erlahmte z. B. das Herz gleich rasch bei sauerstoffreicher oder sauerstoffarmer Kochsalzlösung; dagegen erwies sich

eine mit Leitungswasser zubereitete 0.6proc. Kochsalzlösung, die schwefel- und doppeltkohlensaure Salze enthält, als vorzügliche Nährflüssigkeit. Aeusserst verderblich wirkt jedoch die Beimengung von Kohlensäure, durch welche selbst die gebräuchliche Blutmischung unbrauchbar wird. Ob die Kohlensäure die Herzthätigkeit specifisch beeinflusst, oder ob sie als Säure wirkt, lassen die Versuche unentschieden. Als weiteres Ergebniss ist zu verzeichnen, dass Kalium- und Kalksalze gegenseitige Antagonisten sind: jene bewirken Erschlaffung des Herzmuskels und zuletzt diastolischen Stillstand, diese Verlängerung der Systole mit schliesslichem systolischen Stillstand.

Nach Versuchen von Schively (16) an Tunicaten, Fischen und Krebsen wird bei erhöhter Concentration des Seewassers und dadurch bedingter Abnahme des Wassergehaltes in den Geweben die Zahl der Herzschläge vermindert; umgekehrt wird bei verminderter Concentration des Seewassers innerhalb gewisser Grenzen die Zahl der Herzschläge regelmässig vermehrt. Das gleiche Abhängigkeitsverhältniss vom Wassergehalt der Gewebe gilt wahrscheinlich auch für andere rhythmische Vorgänge.

Vielleicht ergiebt die *Photographie* mit der Zeit noch neue Anhaltepunkte für das genaue Studium der Herzbewegungen. Zóth (17) hat zwei Methoden ausgebildet, von denen die eine auf der Herstellung einer grösseren Zahl von Einzel-Momentaufnahmen des blossgelegten Herzens beruht, die andere Serienaufnahmen nach dem von Marey zur Wiedergabe in Bewegung befindlicher Thiere und Menschen angewandten Verfahren bezweckt. Hier kann auf diese Arbeit nur hingewiesen werden, doch sei erwähnt, dass nach Z.'s Urtheil nur das *Kaltblüterherz* sich für diese Art der Untersuchung, die eine weite Eröffnung des Brustkorbes und längeres Blossliegen des Herzens bedingt, eignen dürfte. Ebenso sei hier die Arbeit von François-Franck (18) nur kurz erwähnt, welche eine ausführliche Beschreibung der von ihm bei seinen früher veröffentlichten Versuchen am Säugethierherz angewandten operativen und graphischen Technik enthält. Wer auf diesem Gebiete experimentell arbeitet, findet vielleicht auch in der Arbeit von Lim Boon Keng (19), welche das extrakardiale Nervensystem des Hundes auf Grund eigener mühsamer anatomischer Untersuchungen eingehend darstellt und durch Abbildungen erläutert, manchen nützlichen Hinweis.

Jacob (20) suchte durch Thierversuche, die er im physiologischen Institute der Berliner Universität ausgeführt hat, die Frage zu entscheiden, wie die bei starker Muskelarbeit eintretende Steigerung der Herzthätigkeit, welche sich neben der Steigerung des Blutdrucks in einer Vermehrung der Herzschläge und einer Erhöhung der Pulswelle kundgiebt, zu Stande komme. Die zahlreichen Versuche an Kaninchen und Hunden, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann, führten zu dem Ergebnisse, dass die gesteigerte Herzthätigkeit weder von den Vasomotoren abhängig ist, noch auch durch etwa in das Blut übergehende Stoffwechselprodukte des Muskels bedingt wird, sondern dass es sich hierbei um eine reflektorische Beeinflussung des Herzens durch Vermittelung centripetaler, bei der Zusammenziehung der Körpermuskeln gereizter Nerven handelt. Die nach Splanchnicustrennung und Curarelähmung vorgenommene Reizung des centralen Stumpfes beider Ischiadici bewirkte regelmässig Vermehrung der Pulsfrequenz und Erhöhung der systolischen Curve, ohne den vasomotorischen Druck zu steigern; es kann also die Vermehrung der Herzarbeit nur durch Erregung im Ischiadicus verlaufender centripetaler Nerven entstanden sein. Da die Hautnerven nur auf den Vagus wirken, dieser aber an der Erscheinung nicht betheiligt ist, so dürften die centripetalen Träger der Erregung in den sensiblen Muskelnerven, die centrifugalen im Accelerans zu suchen sein.

Nach einer „vorläufigen Mittheilung“ von Hering (21) wird bei Kaninchen, denen beiderseits das untere Cervikal- und das 1. Brustganglion des Sympathicus zerstört worden ist, die Pulsfrequenz durch Muskelthätigkeit nur in bedeutend geringerem Grade gesteigert als vor der Operation. Einige dieser Thiere boten noch nach Wochen das gleiche Verhalten. Des Weiteren fand H., dass die Steigerung der Pulsfrequenz durch Vermehrung der Athemzüge bei curarisirten, vagotomirten und künstlich respirirten Kaninchen ausbleibt. H. schliesst hieraus, dass die Beschleunigung der Herzthätigkeit die am unversehrten Thier bei vermehrter Athmung auftritt, „auf eine Aenderung des Vagustonus zu beziehen ist entweder in Folge des veränderten Gasaustausches oder in Folge gewisser, durch den Vagus vermittelter reflektorischer Beziehungen zwischen Lunge und Herz“.

Bekanntlich wird bei jeder Exspiration der Puls verlangsamt, was gewöhnlich so gedeutet wird, dass das Athmungcentrum einen gewissen Einfluss auf das benachbarte Vaguscentrum besitze. Wie Laulanié (22) an Hunden beobachtet hat, wird die Pulsverlangsamung sehr ausgesprochen, wenn das Versuchsthier asphyktisch gemacht wird; zuletzt zeigt sich nur bei jeder der kurzen flachen Inspirationen ein rasch auf den vorhergehenden folgender Puls, und sofort tritt mit der Ausathmung die vorherige langsame Schlagfolge wieder ein. L. sieht darin einen Beweis dafür, dass die Verlangsamung des Pulses nicht auf einem von der Lunge ausgehenden Reflex, sondern auf einer Reizung der Bulbuscentren durch das kohlensäurereiche Blut beruhe. Hand in Hand mit der Verlangsamung geht eine Verstärkung der einzelnen Pulse. Sind die Vagi durchtrennt, so fällt die Verlangsamung weg, und die anfänglich gesteigerte Herzkraft geht bald in Herzschwäche über, wäh-

rend die Herzkraft bei erhaltenen Vagis viel länger erhalten bleibt. L. erblickt demnach in der periodischen Pulsverlangsamung eine Art Schutzvorrichtung, durch welche die Kraftausgabe des Herzens gewissermaassen vernünftig vertheilt und so die Herzkraft für längere Zeit erhalten werde.

Mit der Deutung der Pulscurven beim Valsalva'schen und Müller'schen Versuche beschäftigt sich Hirschmann (23). Beim Valsalva'schen Versuche (Erhöhung des Druckes im Brustraume durch Einathmungsbewegung bei geschlossener Glottis) zeigt die Pulscurve ein Steigen der Minima, was als Zeichen einer Blutdrucksteigerung in der Arterie gedeutet worden ist, während das Manometer dabei ein Sinken des Blutdruckes angiebt. H. zeigt nun, dass die *blossgelegte* Arterie unter diesen Verhältnissen eine Pulscurve giebt, aus welcher ebenfalls das Absinken des Blutdruckes hervorgeht. Die Erhebung der Minima bei der gewöhnlichen Pulscurve kann demnach nur darauf beruhen, dass durch Behinderung des Venenabflusses eine Volumvermehrung des betreffenden Gliedes entstanden ist. Umgekehrt erklärt sich das Verhalten der Pulscurve bei dem entgegengesetzten Müller'schen Versuch dadurch, dass eine Volumverminderung des Gliedes entsteht und dadurch trotz der thatsächlich vorhandenen Druckerhöhung im Arterienrohr an der Pulscurve ein Absinken der Minima in Erscheinung tritt.

Die von Piotrowski (24) an schwach curarisirten Hunden und Kaninchen mit Hülfe von Plethysmographen angestellten Versuche über die Beeinflussung der Gefässnerven durch elektrische Reizung bringen wohl einige bis jetzt noch nicht bekannte Einzelheiten über den „peripherischen Gefässmechanismus“ bei, bilden jedoch im Wesentlichen eine Bestätigung bekannter Thatsachen, ohne über das eigentliche Wesen der Erscheinungen grössere Klarheit zu verbreiten. Die Versuche betreffen die Nn. lingualis, hypoglossus, ischiadicus und cruralis, die Gefässnerven des Kaninchenohres und der Ruthe. Dankenswerth ist die in allen Fällen durchgeführte genaue Bestimmung der Latenzzeit, welche durch die graphische Methode der Beobachtung ermöglicht wurde. An Einzelheiten, die von bekannten Thatsachen mehr oder weniger abweichen, ist hervorzuheben, dass die Reizung des N. ischiadicus immer nur eine Verengerung der Gefässe der Pfote hervorrief; bei abgekühlter Pfote waren etwas stärkere Ströme zur Verengerung nöthig, aber eine Erweiterung statt der Verengerung wurde hierbei nie beobachtet. 6 Tage nach Durchschneidung des Nerven hatte dessen Reizung denselben Erfolg; nur war die Latenzzeit etwas verlängert. Die Reizung des N. cruralis übte keinerlei Einfluss auf die Gefässe aus. Atropin war in sämmtlichen Versuchen ohne Einwirkung auf den Ablauf der Gefässerscheinungen. P. bestreitet die Annahme peripherischer Ganglienapparate und fasst den Tonus der Gefässe als Eigenschaft der Gefässmuskulatur selbst auf, an welcher die Wirkung der erweiternden und verengernden Nerven unmittelbar angreife.

Die in Form einer Monographie abgefasste Arbeit von Bayet (25) über den Lungenkreislauf bringt im Ganzen wenig Neues, enthält aber eine geschickte Zusammenstellung der hauptsächlichen Arbeiten über den Gegenstand, die zum Theil durch eigene Versuche bestätigt und erweitert werden. Es mögen daher nur einige der Schlusssätze der umfangreichen Abhandlung hier Platz finden: „Abgesehen von mechanischen Bedingungen (intrapleuraler und intrabronchialer Druck) hängt der Blutdruck in den Lungengefässen unmittelbar ab von dem Verhältniss zwischen der Blutzufuhr zur Lunge und der Blutabfuhr durch den linken Ventrikel. Er ist unabhängig von Bedingungen, die den Blutdruck in den peripheren Gefässen zu verändern im Stande sind, seien sie lokal (Reflexe, Nervenreizung) oder allgemein wirkende (Asphyxie, médicaments vasomoteurs). Die Lungengefässe besitzen keine Vasomotoren wie die Gefässe des Körperkreislaufes; ihre Blutfüllung regelt sich nach rein mechanischen Bedingungen, wodurch allein eine geregelte Durchströmung des Lungenkreislaufes gewährleistet erscheint.“

Campbell (26) wendet sich gegen die gebräuchliche Anschauung, dass dem Blutstrom der hauptsächliche Widerstand von Seiten der Capillaren geliefert werde. Nach ihm kann die leicht ausdehnbare Wand der Capillaren gar keinen grossen Widerstand bieten, im Gegentheil müsste die mit dem Anfang der Capillaren eintretende Erweiterung des Flussbettes eher eine Verminderung der Widerstände bewirken. Genügt doch auch der geringe Blutdruck in der Pfortader, den Widerstand des Lebercapillarnetzes zu überwinden. Das Haupthinderniss für den Blutstrom ist nach C. in den kleinen Arterien zu suchen, denn werden die Vasoconstriktoren durch Zerstörung der Medulla oder Durchschneidung der NN. splanchnici ausgeschaltet, so geht der Blutstrom rasch durch die Capillaren in die Venen über.

Stewart (27) hat ein neues Verfahren zur Messung der Blutumlaufzeit ausgebildet und mit dessen Hülfe eine Reihe von Bestimmungen der Blutgeschwindigkeit in verschiedenen Organen angestellt. Das Verfahren beruht auf folgendem Gedankengang: Das elektrische Leitungsvermögen des Blutes kann durch die Einführung einer Salzlösung in ein Blutgefäss leicht verändert werden; die so veränderte Blutsäule wird sich mit der Geschwindigkeit des Blutstromes fortpflanzen und an einer bestimmten Stelle des Gefässsystems durch Ablenkung einer Magnetnadel nachweisbar werden, wenn das Gefäss an dieser Stelle zwischen zwei unpolarisirbaren Elektroden in einen Stromkreis mit Wheatstone'scher Brücke eingeschaltet ist. Eine Eröffnung des Gefässes wird dabei ganz vermieden. Von den Ergebnissen der an Kaninchen ausgeführten

Messungen seien hier einige angeführt. St. berechnet, dass das Blut für den Lungenkreislauf nur etwa ein Fünftel der für den Gesammtkreislauf nöthigen Zeit gebraucht. Die Durchströmungzeit der Niere ist dagegen grösser als die irgend eines anderen Organs, fast eben so gross wie die des Gesammtkreislaufes, die Durchströmungzeit der Leber ist nicht unbeträchtlich geringer. Die Durchströmungzeit der Lunge (27b) ist bei inspiratorischem Stillstand geringer als bei exspiratorischem, und zwar eben so wohl bei eröffnetem wie bei nicht eröffnetem Brustraum. Die Durchschneidung der NN. vagi verlangsamt die Blutgeschwindigkeit in der Lunge durch Störungen in der Athemthätigkeit. Reizung des Vagus hat keinen unzweifelhaften Einfluss auf die Blutgeschwindigkeit in der Lunge, wenn die gleichzeitige Wirkung des Vagus auf die Herzthätigkeit ausgeschaltet wird. Durch Versuche an den Blutgefässen der Schilddrüse (27c) glaubt St. festgestellt zu haben, dass der Grenzstrang des Sympathicus gefässverengernde Fasern für dieses Organ führt.

Mall (28) hat seiner vorläufigen Mittheilung (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. 1890) jetzt eine ausführliche Beschreibung seiner Untersuchungen über den Einfluss des Pfortadersystems auf die Vertheilung des Blutes folgen lassen. Aus diesen grösstentheils an Hunden angestellten Versuchen geht hervor, dass sich die Pfortader unter dem Einfluss der Splanchnicusreizung zusammenzieht; denn wurde die Aorta so abgebunden, dass den Arterienästen unterhalb des Zwerchfells kein Blut mehr zufloss, so wurde trotzdem der Blutdruck in der Carotis durch Reizung des N. splanchnicus noch gesteigert. Da auch nach Unterbindung der Vena portae die Steigerung des Carotisdruckes noch eintritt, so scheinen auch die Gefässe der Leber vom N. splanchnicus beherrscht zu werden. Versuche, mittels eines für diesen Zweck eigens ausgebildeten Verfahrens die Blutmenge zu messen, welche durch Splanchnicusreizung aus dem Pfortadersystem in die allgemeine Blutbahn befördert wird, ergaben Zahlen, die von 3—27% der Gesammtblutmenge des Thieres schwankten.

Asher (29) theilt eine Reihe von Versuchen mit, die er an Hunden angestellt hat, um zu beweisen, dass auch die Blutgefässe sich an der Aufsaugung von gewissen Stoffen aus den Gewebespalten betheiligen. Zu diesem Zweck wurde ein Bein des Versuchsthieres durch einen künstlichen Kreislauf durchblutet, und bald nach vorsichtiger Einbringung einer Jodnatriumlösung in das Unterhautbindegewebe konnte das Jod in diesem Kreislauf nachgewiesen werden. Um den Einwand auszuschliessen, dass das Jodnatrium möglicherweise in zufällig eröffnete Blutgefässe eingedrungen sein könne, zeigte A., dass auch das in den Ausführungsgang einer Speicheldrüse eingeführte Jodnatrium in kurzer Zeit unmittelbar in die Blutbahn übergeht.

Die in einer vorläufigen Mittheilung von Zuntz (30) bekannt gegebene Methode zur Messung der cirkulirenden Blutmenge und der Arbeit des Herzens beruht auf folgender Erwägung: Der Blutdruck in der Aorta wird bestimmt durch die Summe der Widerstände und durch die Blutmenge, welche das Herz in der Zeiteinheit in die Aorta einpresst. Wenn die Thätigkeit des Herzens plötzlich aufhört, kann man den Blutdruck dadurch auf seiner normalen Höhe erhalten, dass man auf irgend einem Wege der Aorta eben so viel Blut zuführt, wie sie vorher vom Herzen erhielt. Man wird also die vom Herzen gelieferte Blutmenge durch diejenige messen können, welche man nach seiner Stillstellung durch Vagusreizung in die Aorta injiciren muss, damit die manometrisch gemessene Spannung auf ihrer vorigen Höhe bleibt.

Die Vorträge von Chapman (31) über die Physiologie des Blutkreislaufes enthalten eine Zusammenstellung der verschiedensten Methoden und Versuchsergebnisse, zum Theil auch eigene Versuche in dieser oder jener Frage, bringen jedoch kaum etwas Neues.

Ueber die Methodik der Herzpulsschreibung ist eine Reihe von Arbeiten erschienen, welche mit ihrem zum Theil polemischen Inhalt noch nicht zu einer befriedigenden Klärung der Frage geführt haben und daher nur kurz erwähnt werden mögen.

Der Meinungsaustausch nahm seinen Ausgang von einer Arbeit v. Frey's (32). Während frühere Untersucher übereinstimmend annahmen, dass die von der Herzkammer gezeichnete *Druckcurve* normaler Weise ein „Plateau" besitzt, kam v. Fr. auf Grund der mit seinem auf Luftübertragung beruhenden „Tonographen" angestellten Versuche zu dem Schluss, dass die Druckpulse der Herzkammer steil auf- und niedersteigen und einen einfachen stumpfen Gipfel haben. Das von Marey, Fredericq u. A. beschriebene „Plateau" soll nach v. Fr. dann entstehen, wenn die Sonde des Manometers zu tief in den Ventrikel geschoben wird, so dass vor Erreichung des Maximaldruckes die Sondenöffnung von den zusammenrückenden Ventrikelwänden verschlossen wird. Wie die Zerlegung des systolisch gehärteten Herzens lehrt, bleibt nur der basale Theil der Herzkammer durch die ganze Dauer der Herzsystole mit Sicherheit bluthaltig; bringt man daher die Herzsonde, mit der man vielleicht eben ein „Plateau" erhalten hat, in diesen Theil der Herzkammer, so wird stets nur ein einfacher Curvengipfel geschrieben. v. Fr. zeigt, dass auch die früheren Untersucher unter Bedingungen, welche die völlige Entleerung des Ventrikels ausschlossen (Herzschwäche, Verengerung der Aorta) einfache Gipfel beobachteten.

Der von v. Frey (33) benutzte Tonograph mit Luftübertragung soll vor den mit Wasserübertragung arbeitenden Apparaten grosse Vorzüge besitzen. Bezüglich der Einzelheiten dieser Arbeit,

welche sich mit der zweckmässigsten Construktion von Pulsschreibern auf Grund mathematischer Berechnung eingehend beschäftigt, muss auf das Original verwiesen werden.

Fredericq (34) giebt (ohne nähere Beweisführung) an, dass das v. Frey'sche Manometer wegen zu grosser Trägheit rasche Druckschwankungen mit einer Verspätung von 4—5hundertstel Sekunde schreibe, und hält an der Wirklichkeit des Kammerplateaus fest, das er mit seinen Apparaten bei jeder Lage der Sonde erhalten haben will. v. Frey (35) wendet dem gegenüber ein, dass Fredericq's Apparate nicht genügend auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft, mithin seine Angaben nicht maassgebend seien. In ähnlicher Weise widerlegt v. Frey (37) die von Contejean (36), der mit dem Chauveau-Marey'schen Manometer stets ein „Plateau", mit einem gewöhnlichen „Sphygmoskop" stets stumpfe Gipfel erhielt, gegen den „Tonographen" erhobenen Einwände.

Aber auch die experimentelle Kritik, welcher Hürthle (38) den v. Frey'schen Apparat unterwirft, fällt zu dessen Ungunsten aus. Nach diesen Untersuchungen ist der Tonograph v. Frey's zur Aufschreibung von Druckschwankungen, wie sie besonders am linken Ventrikel des Hundes vorkommen, unbrauchbar, da er viel zu träge sei, um den raschen Schwankungen zu folgen. Der Hürthle'sche *Tonograph,* welcher gleichfalls ein „Plateau" des Kammerpulses schreibt, soll diesen Anforderungen viel besser entsprechen, obwohl auch er keinen „idealen" Apparat darstellt.

Mit der Deutung des *Herzspitzenstosses und des Cardiogramms* beschäftigt sich eine Reihe von Arbeiten, deren Mehrzahl von der Kritik der durch Martius auf Grund der akustischen Herztonmarkirung aufgestellten Sätze ausgeht. Schmidt (39) hat unter Leitung von Hürthle und mit dessen Apparate cardiographische Untersuchungen an Menschen angestellt und kommt zu dem Schlusse, dass die akustische Markirung keine hinreichend genauen Ergebnisse liefert, da Fehler von 0.03 Sekunden, die Martius für unerheblich hält, bei den verbesserten Schreibvorrichtungen schwer in's Gewicht fallen; eine genauere Deutung des menschlichen Cardiogramm werde dagegen durch den Vergleich mit der Pulscurve der grossen Arterien ermöglicht. Mit Hülfe dieses Verfahrens glaubt Schm. an der Mehrzahl der Cardiogramme die Momente der Zusammenziehung und der Erschlaffung des Herzmuskels festlegen zu können und verwirft auf Grund seiner Ergebnisse die Ansicht von Martius, dass der Spitzenstoss sich nur während der „Verschlusszeit", d. h. desjenigen Zeitraumes der Herzthätigkeit vollziehe, in welchem noch kein Blut aus dem Herzen in die Aorta strömt. Nicht unwichtig erscheint die in dieser Arbeit gewonnene Erkenntniss, dass der klinischen Verwerthung der Cardiographie zur Zeit noch grosse Schwierigkeiten entgegenstehen. Sie beruhen, von den wechselnden Einflüssen des äusseren Druckes, der Vorhofscontraktion und der Athmung abgesehen, vor Allem auf dem Umstande, dass nur von wenigen Menschen überhaupt eine brauchbare Herzstosscurve erhalten werden kann.

Hürthle (40) versuchte, die unsichere akustische Markirmethode durch *mechanische Aufzeichnung der Herztöne* zu ersetzen. Das Verfahren beruht darauf, dass durch die Tonwellen mit Hülfe eines Mikrophon elektrische Ströme erzeugt werden, die, durch eine Induktionsrolle verstärkt, ein physiologisches Froschmuskelpräparat in Zuckung versetzen. Der Froschmuskel, der durch Erwärmen auf 30° für Induktionströme äusserst empfindlich gemacht ist, schreibt dann seine mit den Herztönen synchronen Zuckungen mit Hülfe einer Luftkapsel gleichzeitig mit der Herzstosscurve auf die Aufnahmetrommel. Da die Verzögerung, welche die Tonschreibung durch den Froschmuskel erleidet, in jedem Falle genau zu ermitteln ist, lässt sich die Zeit der Herztöne leicht in die Stosscurve einzeichnen. Mit Hülfe dieses Verfahrens ergiebt sich, dass der erste Ton nicht immer in den Fusspunkt des aufsteigenden Schenkels, sondern manchmal in dessen Mitte fällt, der zweite Ton in denjenigen Punkt der Curve zu verlegen ist, wo das „Plateau" in den absteigenden Schenkel übergeht. Auf die Martius'schen Curven lässt sich dieses Ergebniss nicht ohne Weiteres übertragen, weil diese eine durchaus abweichende Form aufweisen, die nach Hürthle durch gewisse Eigenthümlichkeiten der Martius'schen Schreibvorrichtung bedingt ist.

Martius (41) betont, dass man seine Herzstosstheorie nicht einfach deshalb für falsch erklären dürfe, weil der von ihm benutzte *Grunmach*'sche Registrirapparat unzuverlässige Curven zeichne. Die Form der Curve könne bei seiner Erklärung des Spitzenstosses ganz aus dem Spiele gelassen werden. Letztere beruhe vielmehr auf der akustischen Markirmethode, und diese erlaube, wenn sie auch allen Anforderungen an Genauigkeit nicht genüge, doch mit hinlänglicher Schärfe festzustellen, dass der starke, vom Spitzenstoss herrührende Anstoss mit dem ersten Theil der Systole zusammenfällt; der erste Theil der Systole ist aber die Verschluss- oder Anspannungzeit. Auch Edgren sei mit ganz anderer Methode zu demselben Schluss gekommen. Weiter hebt M. nochmals hervor, dass das Cardiogramm als „graphischer Ausdruck der Muskelumformung während der Verschlusszeit" mit den auf vivisektorischem Wege gewonnenen physiologischen Curven, seien sie Druck-, Volum- oder Zuckungcurven, nicht zu vergleichen ist. In einem klinischen Vortrag giebt Martius (42) eine eingehende Darstellung seiner Lehre vom Herzstoss und zeigt, wie mit deren Hülfe gewisse krankhafte Erscheinungen, so vor Allem die auffallende Verstärkung des Herzstosses

bei erweitertem und muskelschwachem Herzen, leicht verständlich werden.

Hilbert (43), der die Martius'schen Untersuchungen sorgfältig nachgeprüft hat, stimmt in Bezug auf die Markirung im Wesentlichen mit dessen Angaben überein, aber nicht in der Deutung des Herzstosses, da er in 15 Fällen jedesmal die Austreibungszeit beginnen sah, ehe die Spitzenstosscurve ihren Höhepunkt erreichte. Er fasst seine Anschauung in folgenden Sätzen zusammen: Es giebt keine einheitliche Erklärung für alle unter normalen und pathologischen Verhältnissen auftretenden Erscheinungen des Herzspitzenstosses; es giebt demnach keine einheitliche Theorie des Spitzenstosses. Der normale Spitzenstoss ist zum grössten Theil bedingt durch die während der Contraktion der Ventrikel auftretende Erhärtung und Formveränderung des Herzens, zum kleineren durch die Streckung der grossen Gefässe und die Abflachung des Aortenbogens. Dazu kommt in Fällen von starker Hypertrophie noch der Rückschlag, d. h. der Stoss, den die aus den Gefässen nach Beendigung der Austreibungzeit zurückstürzende Blutmasse dem Herzen ertheilt. Ein Rückstoss im Sinne von Gutbrod und Skoda besteht nicht. Unter besonderen Umständen (Galopprhythmus) kann auch die abnorm kräftige Vorhofcontraktion zur Verstärkung des Spitzenstosses beitragen.

Auch Hochhaus (44) und v. Frey (45) konnten feststellen, dass der aufsteigende Schenkel des Cardiogramm in der Regel länger dauert, als die Anspannungszeit, wonach der Martius'sche Satz: der Spitzenstoss ist eine Funktion der Verschlusszeit, in dieser Ausschliesslichkeit nicht haltbar erscheint. Nach beiden Beobachtern steht fest, dass sich der Klappenschluss nicht in erkennbaren Merkmalen der Curve ausspricht. Hochhaus hält die Form der Curve nach Marey und Edgren für richtiger, als die bis jetzt am häufigsten gefundene nach Ziemssen-Martius, die jedenfalls durch Schleuderung verunstaltet sei. Die *klinische Bedeutung* der Cardiographie besteht nach H. nicht darin, „dass man eine Gruppe von Herzfehlern durch eine schnell erkennbare Curve charakterisirt findet, sondern sie ist darin zu suchen, dass man bei den einzelnen Herzkranken Systole, Diastole und Verschlusszeit mit Hülfe der neuen Methoden zeitlich genau bestimmen kann und dann beobachtet, wie sich im weiteren Krankheitsverlauf diese Verhältnisse gestalten". v. Frey warnt davor, aus der Cardiographie so bald schon sichere Aufschlüsse zu erwarten, da sie noch manchen Fehlerquellen unterliege und die einschlägigen Verhältnisse von einer endgültigen Klärung noch weit entfernt seien.

Martini (46) hat in der Leyden'schen Klinik durch Versuche festgestellt, dass der Spitzenstoss stets zu seinem Beginn gefühlt wird; d. h. also, wenn wir zeitlich den Moment des eintretenden Spitzenstosses durch unser Tastgefühl bestimmen, so richten wir uns nach dem Beginn, nicht nach dem Höhepunkt des Stosses.

Während nach Martius Stoss- und Druckcurven nichts mit einander zu thun haben und nur ausnahmeweise und zufällig gewisse äussere Formähnlichkeit zeigen, während nach v. Frey (45) die Herzstosscurve mit der Zuckungscurve der Kammer grössere Verwandtschaft besitzt, als mit jeder anderen Pulscurve des Herzens, kommt Fredericq (47) auf Grund seiner neuesten Untersuchungen auf die alte Chauveau-Marey'sche Lehre zurück, nach welcher Stoss- und Druckcurve des Herzens mit einander übereinstimmen. Fredericq zeigt, dass man vom rechten Ventrikel wegen der geringeren Druckschwankungen einwandfreiere Druckcurven erzielt und auch von der rechten Seite des Herzens selten atypische Stosscurven erhält; inwieweit ihm der versuchte Beweis der Gleichartigkeit beider Curven geglückt ist, kann hier nicht näher erörtert werden.

II. Allgemeine Pathologie und Diagnostik; allgemeine Therapie.

48) Rosenbach, O., Die Krankheiten des Herzens u. ihre Behandlung. Wien u. Leipzig 1893. Urban u. Schwarzenberg.

49) Leyden, E., Ueber die Complikation der Schwangerschaft mit chronischer Herzkrankheit. Ztschr. f. klin. Med. XXIII. p. 1. 1893.

50) Sturges, Octavius, On heart inflammation in children. (Lumleian lecture.) Lancet I. 10. p. 583; 11. p. 653. 1894. — Brit. med. Journ. March 24. 1894. p. 623.

51) Coley, Frederick C., Heart disease in children. Brit. med. Journ. Nov. 25. 1893. p. 1146.

52) Plicque, A. F., Les affections organiques du coeur chez l'infant. Gaz. des Hôp. LXVI. 140. 1893.

53) Veronese, Fr., Die postdiphtherische Herzlähmung. Eine anatomisch-pathologische u. klinische Studie. Wien. klin. Wchnschr. VI. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 1893.

54) Jäger, Franz, Ueber Herzvergrösserung bei Scharlach- u. Diphtherie-Nephritis. Münchn. med. Abhandl. II. 8. 1893.

55) Burney Yeo, J., Cases of cardiac asthenia following influenza. Transact. of the clin. Soc. of London XXV. p. 185. 1892.

56) Sansom, Arthur Ernest, The irregular heart after influenza. Brit. med. Journ. Nov. 10. 1894. p. 1042.

57) Jacob, J., Acute u. chronische angiospastische Herzerweiterung. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 5. 1895.

58) Curnow, John, On cardiac failure and dilatation of the heart. Lancet I. 1. 2. 1894.

59) Schinzinger, Fridolin, Vier Fälle von Bradykardie. Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLVIII. 13. 14. 1894.

60) Hochhaus, H., u. H. Quincke, Ueber frustrane Herzcontraktionen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3. 4. p. 414. 1893.

61) Huchard, Henri, Etude clinique de la cardiosclérose (artério-sclérose du coeur, cardiopathies artérielles). Revue de Méd. XII. 6. 8. 9. 1892.

62) Weber, A., De l'angine de poitrine symptomatique d'une affection organique du coeur et de l'artériosclérose. Arch. gén. de Méd. Mars—Août 1893.

63) Crocq fils, Pathogénie de l'angine de poitrine. Gaz. hebd. XL. 37. 38. 39. 1893.

64) v. Basch, Ueber latente Arteriosklerose u. deren Beziehungen zu Fettleibigkeit, Herzerkrankungen u. anderen Begleiterscheinungen. Wien. med. Presse XXXV. 20—30. 1893. Sond.-Abdr.

65) Potain, C., Des cardiopathies réflexes. Gaz. hebd. XLI. 11. 1894.

66) Mackenzie, James, Heart pain and sensory disorders associated with heart failure. Lancet I. Jan. 5. p. 16. 1895.

67) Bauer, Jos., u. O. Bollinger, Ueber idiopathische Herzvergrösserung. Festschr. zur Feier des 50jähr. Doctor-Jubiläum des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. *Max von Pettenkofer*. München 1893. Lehmann.

68) Mohr, George, Ueber Complikationen bei der idiopathischen Herzvergrösserung. Münchn. med. Abhandl. I. 15. 1894.

69) Schott, Th., Zur akuten Ueberanstrengung des Herzens. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann.

70) Herz, Leopold, Das schwache Herz „weakened heart“. Wien. med. Wchnschr. XLIII. 44. 45. 1893.

71) Bard, L., Du rôle des poussées inflammatoires dans la genèse de l'asystolie liée aux affections organiques du coeur, et des indications thérapeutiques qui en résultent. Lyon méd. LXXII. 9. p. 291. 1893.

72) Hutinel, Cirrhoses cardiaques et cirrhoses tuberculeuses chez l'enfant. Revue mens. des Malad. de l'Enf. XI. Déc. 1893; XII. Janv. 1894.

73) Hanot, V., Le foie cardiaque. Congestion hépatique, asystolie hépatique; cirrhose cardiaque. Gaz. hebdom. 1893.

74) Gouget, A., Asystolie. Cirrhose hépatique d'origine cardiaque. Pleurésie diaphragmatique suppurée latente. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 6. p. 185. 1894.

75) Rosin, Heinrich, Epilepsie im Gefolge von Herzkrankheiten. Wien. med. Presse XXXIV. 43. 1893.

76) Lumniczer, Joseph, Beiträge zur Symptomatologie der Verletzungen des Herzens u. Herzbeutels. Ungar. Arch. f. Med. II. 2. p. 135. 1893.

77) Zemp, Emil, Zur Casuistik der Herz- u. Aortenwunden u. der dabei vorkommenden histologischen Vorgänge. Inaug.-Diss. Zürich 1894.

78) Pawlowski, R. A., Ueber Herzthromben. Gestielte Thromben oder „wahre Polypen“ des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5. 6. 1894. Sond.-Abdr.

79) Voelcker, A. F., Intra-auricular cardiac polyp. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 31. 1893.

80) Redtenbacher, Leo, Ein Fall von Combination eines gestielten u. eines Kugelthrombus im linken Vorhof. Wien. klin. Wchnschr. V. 48. p. 688. 1892.

81) Krumbholz, Zur Casuistik der gestielten Herzpolypen u. der Kugelthromben. Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig p. 328. 1893.

82) Curschmann, H., Herzsyphilis. Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig 1893. Sond.-Abdr.

83) Dehio, Karl, Die Syphilis des Herzens. Petersb. med. Wchnschr. XIX. 46. 1894.

84) Rolleston, H. D., Multiple syphilomata in wall of the right ventricle of the heart. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 35. 1893.

85) Kockel, R., Beitrag zur pathologischen Anatomie der Herzsyphilis. Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig p. 294. 1893.

86) Meigs, Arthur V., Cystic degeneration of the heart, spleen, liver and kidneys. Journ. of Anat. and Physiol. XXVII. 4. p. 454. 1893.

---

87) Basch, R. v., Zur Compensation. Wien. med. Presse XXXIV. 5. 1893.

88) Basch, R. v., Betrachtungen über die Aorteninsufficienz. Wien. med. Presse XXXV. 2. 1894.

89) Heitler, M., Ueber den Einfluss forcirter Athmung auf den Tonus des Herzmuskels, nebst therapeutischen Bemerkungen. Centr.-Bl. f. d. ges. Therapie 1. 1893. Sond.-Abdr.

90) Schütze, Karl, Ueber conträre Pulscurven bei thermischen Einflüssen auf die Herzgegend u. ihre semiotische Bedeutung. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 7. 1894. Sond.-Abdr.

91) Jaquet, A., Zur Diagnostik der funktionellen Kreislaufstörungen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 8. 1894.

92) Wilson, T. Stacey, A clinical lecture on dilatation of the right ventricle. Lancet II. 10. 11. p. 564. 619. 1893.

93) Barié, E., Le bruit de galop. Semaine méd. XIII. 60. p. 473. 1893.

94) Lemoine, Georges, De l'embryocardie. Gaz. de Par. 12. 1893.

95) Funke, Rudolf, Ein Beitrag zur Lehre von der Pulsarrhythmie. Ztschr. f. Heilkde. XIV. 2. 3. p. 141. 1893.

96) Ringer, Sydney, and Arthur G. Phear, Some practical points concerning the diagnosis of cardiac murmurs. Lancet I. 6. p. 325. 1894.

97) Ewart, Wm., Note on the auscultation of the second sounds of the heart. Lancet II. Oct. 6. p. 789. 1894.

98) Ewart, Wm., Clinical lecture on heart sounds and on accuracy in cardiac auscultation. Lancet I. 21. p. 1241. 1893.

(Ausführlicher klinischer Vortrag über die Auscultation der Herztöne, nichts Neues.)

99) Heitler, M., Die Lokalisation des zweiten Aorten- u. des zweiten Pulmonaltones. Wien. klin. Wochenschr. XLIV. 50. 1894. Sond.-Abdr.

100) Griffith, J. P. Crozer, Mid-systolic and late systolic mitral murmurs. Amer. Journ. of med. Sc. CIV. 3. p. 285. 1892.

101) Bernheim, Sur le souffle qui précède le premier ou le second bruit à la base du coeur. Semaine méd. XIV. 69. 1894.

102) Curschmann, H., Ueber eine eigenthümliche Lokalisation des systolischen Geräusches, besonders bei frischen Mitralklappen-Fehlern. Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig 1893.

103) Anhauch, Vorstellung eines Kranken mit einem eigenthümlichen Auscultationsphänomen am Herzen. Protokoll des „Wiener med. Club“. Wien. med. Presse XXXV. 52. 53. 1894.

104) Huchard, Henri, Contribution à l'étude clinique des tendons aberrants du coeur. Revue de Méd. XIII. 2. p. 113. 1893.

105) Moritz, E., Ueber ein accidentelles Herzgeräusch. Petersb. med. Wchnschr. XVIII. 19. p. 175. 1893.

106) Sahli, Ueber diastolische u. accidentelle Herzgeräusche. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 2. 1895.

107) Audeoud, H., et Ch. Jacot-Descombes, Les altérations anatomiques et les troubles fonctionnels du myocarde, suivis d'une étude sur le rétrécissement mitral fonctionnel. Ann. Suisses des Sc. méd. 2. S. I. p. 140. 1894.

108) Handford, Henry, Anaemia as a cause of permanent heart lesion. Brit. med. Journ. April 23. 1892. p. 853.

109) Dombrowski, W., Etude clinique sur l'insuffisance fonctionnelle des valvules du coeur gauche. Revue de Méd. XIII. 9. p. 757. 1893.

110) Verstraeten, C., Ueber das „bruit de diable“ in der Vena cava abdominalis. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 32. 1894.

111) Crook, James K., The diagnostic significance of the venous and arterial murmurs in the neck, based on examinations of fifteen hundred persons. Amer. Journ. of the med. Sc. CV. 2. p. 167. 1893.

112) Richardson, Adolphus J., On bruit de diable in chlorosis. Lancet I. 26. p. 1426. 1891.

113) Mannaberg, Julius, Ueber Accentuirung des II. Pulmonaltones bei Perityphlitis. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 10. 1894.

---

114) Renaut, Du traitement physiologique des maladies du coeur; d'après l'ouvrage du professeur *Germain Sée*. (Thérapeutique physiologique du coeur. Paris. Bataille et Co.) Bull. gén. de Thér. CXXII. 16. 1893.

(Kurze Besprechung einzelner Capitel aus dem angeführten Buche, mit besonderer Berücksichtigung der dem Gebrauch der Jodsalze bei Herzkrankheiten gewidmeten Abschnitte.)

115) Campbell, Harry, The mechanical treatment of heart disease. Brit. med. Journ. Nov. 17. 1894. p. 1101.

116) Pospischil, Otto, Zur hydriatischen u. mechanischen Therapie der Herzkrankheiten. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 12. 1894.

117) Thorne, William Bezly, The treatment of chronic diseases of the heart by baths and exercises according to the method of the Dr. *Schott*. Lancet I. 18. p. 1117. 1894.

118) Wethered, Frank J., The treatment of chronic diseases of the heart by baths and gymnastics as practised at Nauheim. Brit. med. Journ. Nov. 10. 1894. p. 1045.

119) Balfour, George W., On the action of digitalis in cases of aortic regurgitation. Brit. med. Journ. June 4. 1892. p. 1182.

120) Robinson, Beverley, A contribution to the treatment of organic disease of the heart. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 6. 1894.

121) Erlich, S., Zur Theorie der Digitaliswirkung auf das menschliche Herz. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3. 4. p. 312. 1895.

122) Sée, G., Traitement des hydropisies cardiaques graves par la théobromine. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXX. 31. p. 198. 1893.

Das ungefähr 50 Bogen starke Buch von Rosenbach (48): „Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung" unterscheidet sich wesentlich von der gebräuchlichen Anordnung der Lehrbücher. Wir finden hier keine systematische Eintheilung, sondern in lose neben einander gereihten Aufsätzen greift R. die einzelnen wichtigen Fragen aus der Lehre der Herzkrankheiten heraus und bringt sie in abgerundeter Form zur Darstellung. Die bekannte kritische Schreibart des Breslauer Klinikers lässt einerseits selbst alltäglich scheinende Gegenstände vielfach in einem ganz neuen Lichte erscheinen, andererseits die noch dunkeln, aufklärungbedürftigen Punkte klar hervortreten. Der trockene, lehrhafte Ton ist durchweg vermieden, so dass das Buch neben reicher Belehrung auch für den Fortgeschrittenen stets neue Anregung bietet.

Ein im Verein der Charitéärzte gehaltener Vortrag von Leyden (49) behandelt die Gefahren und Ereignisse, die bei *Herzkranken durch Schwangerschaft und Geburt* herbeigeführt werden können, unter ausführlicher Besprechung der einschlägigen Veröffentlichungen. Von 17 Fällen eigener Beobachtung waren 16 Mitralfehler mit 11 Todesfällen. Die Darlegungen L.'s gipfeln in folgenden Sätzen: Die Schwangerschaft setzt die herzkranken Frauen der Gefahr einer vorübergehenden oder auch andauernden Verschlimmerung im Zustande der Herzkrankheit aus und bedingt in den schweren Fällen eine beträchtliche Bedrohung des Lebens. Die grösste Gefahr bieten die Mitralfehler, vor Allem die Stenosen. Der Tod erfolgt nur selten in der Schwangerschaft selbst, häufiger während der Geburt, am häufigsten bald nach der Entbindung. Die unmittelbare Todesursache ist meist Lungenödem oder „Herzcollaps". Wird das Wochenbett überstanden, so bleibt oft für lange Zeit grosse Schwäche oder andauernde Verschlechterung des Compensationzustandes zurück. Es ist deshalb, wenn die Compensationstörungen im Verlaufe einer Schwangerschaft trotz aufmerksamer Behandlung fortbestehen und einen gefahrdrohenden Grad erreichen, die künstliche Frühgeburt berechtigt. Die Erfolge dieses Eingriffs werden voraussichtlich bessere werden, wenn man ihn nicht bis zum letzten Augenblick hinausschiebt.

Aus den Vorträgen von Sturges (50) über Herzentzündung bei Kindern, welche den Gegenstand ausführlich behandeln, heben wir nur einige Punkte hervor, indem wir auf die im vorigen Bericht (Nr. 19. 20) besprochenen Aufsätze desselben Verfassers verweisen. Nach St. ist die Herzentzündung auf rheumatischer Grundlage meist eine Peri-Endocarditis, während die Fälle von Pericarditis allein auf anderen Ursachen (Tuberkulose, Empyem, Pneumonie, Septikämie, Diphtherie u. s. w.) beruhen. Endocarditis allein ist bei Kindern sehr selten. Bezüglich der Diagnose der Endocarditis bestreitet St. die Ansicht Potain's, der die Abschwächung und das Unhörbarwerden der Herztöne als sicheres Zeichen der Endocarditis betrachtet; die Abschwächung komme auch bei Abdominaltyphus vor, andererseits gebe sich die Endocarditis oft in einer Verlängerung und Rauhheit des ersten Tones kund, ehe ein Geräusch an dessen Stelle tritt. Bei Endocarditis an der Mitralklappe hat St. oft als erstes Zeichen ein Geräusch über dem Schwertfortsatz gehört, welches er auf eine funktionelle Insufficienz der Tricuspidalklappe in Folge der Rückstauung im Lungenkreislauf bezieht; erst später stellte sich dann das Geräusch an der befallenen Klappe ein. Als Todesursache bei der Carditis der Kinder nimmt St., da er keine Entartung des Muskels nachweisen konnte, einen durch den Vagus auf die Athmung vermittelten Reflex an, wofür die ausserordentlich starke Dyspnöe sprechen würde. Bei diesen oft tödtlich endenden Anfällen von Dyspnöe hat St. von Blutentziehungen (Blutegel) gute Erfolge gesehen, während die Anwendung der Kälte von zweifelhafter Wirkung war.

Coley (51) konnte etwa bei 50% der in das Newcastle-Children's-Hospital aufgenommenen Kinder unter 12 Jahren die auskultatorischen Erscheinungen der Mitralinsufficienz feststellen. Als Ursache dieses Klappenfehlers nimmt er in den meisten Fällen Rheumatismus an, selbst da, wo die Anamnese nichts ergiebt, da die Klappenerkran-

kung sich zuweilen ganz unbeachtet bei anscheinendem Wohlbefinden der Kinder entwickelt. Die Prognose ist ziemlich günstig; die Erscheinungen verschwinden mit der Zeit in einer grossen Anzahl von Fällen, sei es, dass endocarditische Veränderungen sich zurückbilden, sei es, dass die Schlussunfähigkeit auf Erweiterung des linken Ventrikels beruhte, also nur eine „relative“ war. C. behandelt seine kleinen Kranken mit langdauernder Ruhe und giebt Tonica einschliesslich Eisen.

Aus dem von Plicque (52) mitgetheilten klinischen Vortrag ist hervorzuheben, dass Simon (hôpital des enfants-malades) bei organischen Herzfehlern der Kinder sowohl Seebäder und Aufenthalt an der See als Thermalbäder unbedingt verwirft.

Die Ergebnisse der sehr lesenswerthen Arbeit von Veronese (53) über die *postdiphtherische Herzlähmung,* welche sich auf langjährige Beobachtungen stützt und die Literatur eingehend berücksichtigt, lassen sich ungefähr in folgenden Sätzen zusammenfassen. Die Herzlähmung nach Diphtherie kommt bei Kindern unter 6 Jahren gar nicht vor, vielleicht weil jüngere Kinder der Schwere der Krankheit früher erliegen; am häufigsten ist sie bei Kindern zwischen 6 und 14 Jahren, häufiger bei Knaben als bei Mädchen, nicht gar selten bei Erwachsenen, doch wechselt die Häufigkeit in den verschiedenen Epidemien. Der Tod erfolgt nie ganz plötzlich; stets machen sich mindestens 24 Std. vorher Erscheinungen gestörter Herzthätigkeit geltend. In dem sogenannten latenten Stadium (das 2—8 Tage, manchmal aber auch 4—6 Wochen dauert), d. h. in der Zeit zwischen Besserung der örtlichen Erkrankung und dem Auftreten auffallender Herzstörungen, lassen sich wichtige Erscheinungen feststellen: Grosse Hinfälligkeit, Apathie, Somnolenz am Tage, Schlaflosigkeit bei Nacht, fortschreitende Erweiterung des Herzens mit schwachem, unregelmässigem, aussetzendem Puls, beschleunigte Athmung, Brechreiz, heftige, anfallsweise auftretende oder andauernde dumpfe Schmerzen im Epigastrium, Vergrösserung der Leber, Steigerung der Albuminurie; Fieber ist nicht vorhanden. Dann tritt starke Pulsverlangsamung auf und ein Syncopeanfall bedeutet das Höhestadium der Herzkrankheit. Der Tod erfolgt meist nicht in diesem ersten, sondern gewöhnlich in einem der in den nächsten Tagen wiederholt auftretenden Anfälle. In den langsamer verlaufenden Fällen treten nach 2—3 gefahrvollen Tagen Oedeme auf, die gewöhnlich unter Besserung des Herzens nach 14 Tagen rückgängig werden. Ausser mässiger Herzhypertrophie scheinen keine bleibenden Folgen aufzutreten. Je langsamer die Herzerscheinungen sich entwickeln, um so günstiger pflegt der Ausgang zu sein, doch brauchen die Kranken zu ihrer Erholung immer lange Zeit, oft 6—12 Monate.

Die anatomisch-pathologische Grundlage der Herzlähmung ist wohl nicht in allen Fällen die gleiche. Nachgewiesen wurden bis jetzt: parenchymatöse Degeneration des Herzens mit interstitieller Wucherung, fettige Entartung des Herzmuskels, parenchymatöse und interstitielle Entartung der Vagi, der Herznerven und -Ganglien; Degeneration des Sympathicus, insbesondere des Ganglion und Plexus coeliacus. Es ist wahrscheinlich, dass gerade die Zerstörung der Herzganglien, vielleicht auch auf Reflexwegen die des Sympathicus (Coeliacus), den Tod bedingt. Die Behandlung muss schon beim ersten Auftreten der Herzerscheinungen eingeleitet werden: strenge Bettruhe, kräftige, nicht reizende Kost, innerlich ein geeignetes Antisepticum, Kampher, Strychnin, sehr warme Umschläge um den Leib, Elektricität.

Jäger (54) stellte aus den Sektionsprotokollen des Münchener Kinderspitals aus den Jahren 1882 bis 1893 mit Hülfe der dazugehörigen Krankengeschichten ein statistisches Material zusammen, um über die Grössenverhältnisse des Herzens bei Scharlach- und Diphtherienephritis Aufschluss zu gewinnen. Von 1246 Sektionen betrafen 615 = 48.55% Diphtherie-, 47 = 3.85% Scharlach- und 54 = 4.33 „Scharlachdiphtheriefälle“. Unter diesen 615 Diphtherieleichen zeigten 28 = 4.55% schwere, makroskopisch wahrnehmbare Nephritis und von diesen 13 = 46.4% Herzvergrösserung; bei den 47 Scharlachleichen war 21mal = 44.68% Nephritis und unter diesen 14mal = 66.6% Herzhypertrophie vorhanden. Beim Vergleich mit den von Oppenheimer, Beneke und C. Friedländer für das kindliche Herz angegebenen Normalzahlen fand sich bei Scharlachnephritis meist eine sehr erhebliche, bei Diphtherienephritis eine bedeutend geringere Gewichtzunahme des Herzens; es handelt sich also bei der Diphtherie wesentlich um eine Erweiterung der Herzhöhlen. Dass die Hypertrophie hier ausbleibt, liegt nach J. entweder daran, dass die Diphtherienephritis keine so grossen Widerstände für den Kreislauf setzt wie die Glomerulonephritis bei Scharlach, oder dass die Wirkung des Diphtheriegiftes die Massenzunahme des Herzens verhindert.

Burney Yeo (55) berichtet über Herzschwäche nach Influenza, die zum Theil mit schweren Stauungserscheinungen einherging und erst nach langdauernder Bettruhe unter dem Gebrauch von Strychnin, Chinin und Eisen allmählich zurückging. Bemerkenswerth ist, dass die vorausgegangene Influenza in den meisten Fällen äusserst mild verlaufen und dem Kranken kaum zum Bewusstsein gekommen war.

Sansom (56) hat in 30 Fällen unregelmässige Herzthätigkeit nach Influenza beobachtet. Die Pulsunregelmässigkeit, die theils rhythmisch, theils arrhythmisch war, ging mit allerhand anderen nervösen Störungen einher; in der einen Gruppe waren daneben einzelne Erscheinungen der Graves'schen Krankheit (Exophthalmus oder Struma und Ptosis) zu verzeichnen, manchmal traten Paresen und Parästhesien auf, in anderen Fällen standen Präcordial-

angst und dyspeptische Zustände im Vordergrund, andere Kranke wieder hatten über Störungen im Gehörapparat (Tinnitus, Taubheit, Vertigo ab aure laesa) zu klagen. Auch die Pulsunregelmässigkeit wird von S. auf nervöse Störungen, und zwar auf eine centrale oder peripherische Betheiligung des N. vagus bezogen. Die Behandlung war grösstentheils symptomatisch; Digitalis erwies sich eher als schädlich, dagegen werden Belladonna und Galvanisation des Vagus sehr gerühmt.

Jacob (57) machte bei der Naturforscherversammlung in Wien Mittheilungen über ein angeblich noch nicht beschriebenes Krankheitsbild (acute und chronische angiospastische Herzerweiterung), das wesentlich auf einer Zusammenziehung der peripherischen Körperarterien beruht. Es kommt dadurch zu akuter Herzerweiterung, welche entweder mit Herzschmerz, Herzangst und Pulsverlangsamung, oder mit Herzklopfen und Tachykardie einhergeht. Nur in schweren Fällen kommt es zu Lungenödem und Cyanose, öfter zu Schwindel und Bewusstlosigkeit. Nach Stunden oder Tagen lässt der Anfall nach; die Herzerweiterung bildet sich erst allmählich zurück. Im Anfall ist Morphium in grossen subcutanen Gaben von guter Wirkung; bei „chronischem Verlauf", d. h. bei häufig wiederholten Anfällen, hat J. von kohlensauren Bädern Erfolge gesehen.

Aus dem Vortrag von Curnow (58) über die *Ursachen und Erscheinungen der Herzschwäche* verdienen mehrere im Seemanns-Hospital zu Greenwich beobachtete Fälle von Beri-Beri mit Herzschwäche Erwähnung. Die Herzdämpfung war meist stark nach links verbreitert, Geräusche waren sowohl an der Spitze, wie über dem Aorten- und Pulmonalstamm hörbar, verschwanden jedoch unter Ruhe und Digitalis mit der Erweiterung. Die Herzthätigkeit war unregelmässig, der Puls oft bis zu 150 Schlägen beschleunigt. In einem tödtlich verlaufenen Fall fand sich die Muskulatur des linken Herzens weich und zerreisslich, Klappen und Herzbeutel waren gesund. Genaue Untersuchungen liessen weder im Vagus und Phrenicus, noch im Ischiadicus und Cruralis krankhafte Veränderungen erkennen.

Vier interessante Fälle von *symptomatischer Bradykardie* theilt Schinzinger (59) mit.

1) Ein 24jähr. Schreiner, behufs Aufnahme in eine Lebensversicherung untersucht, hatte beständig 27 regelmässige kräftige Herzschläge. Gehen in der Hitze und Weingenuss beschleunigten die Herzthätigkeit nicht. Bei einer 4 Jahre später gelegentlich vorgenommenen Untersuchung fand sich ein diastolisches Geräusch an der Herzspitze, aber keine Erweiterung, keine Insufficienzerscheinung. Handelt es sich hier um eine Stenose des linken venösen Ostium, die schon vor 4 Jahren „latent" bestanden hat?

2) Eine 35jähr. Frau mit Insufficienz und Stenose der Mitralis, hypertrophischem und erweitertem Herzen, hatte gewöhnlich 140—160 Herzschläge; nur einmal wurden einen Tag lang, ohne besondere Erscheinungen, 36 Schläge gezählt.

3) Herzlähmung nach Diphtherie mit 32 Schlägen in der Minute.

4) 53jähr. fettleibiger Potator (?) mit starker Herzerweiterung ohne Klappenfehler; das Herz machte 30 Schläge in der Minute. Nach einigen Tagen Anfall von Angina pectoris, am Tage darauf Tod im Anschluss an eine Zahnextraktion. Befund: Degeneration des Herzfleisches, Blut im Herzbeutel. Die Bruchstelle des Herzens wurde nicht gefunden.

Untersuchungen über *„frustrane Herzcontraktionen"* haben Hochhaus und Quincke (60) an einer Reihe von Herzkranken angestellt. Die „frustrane Contraktion" besteht darin, dass sich das Herz in vollem oder nicht ganz gefülltem Zustand unvollkommen zusammenzieht und somit wenig Blut in die Arterien schafft, so dass der entsprechende Puls ausfällt; sie ist gekennzeichnet durch verstärkten Spitzenstoss und lauten, paukenden ersten Ton. Die Aufschreibung des Herzstosses ergab, dass der fruchtlosen Zusammenziehung jedesmal eine veränderte Form der Curve entspricht, welche jedoch nicht in allen Fällen die gleiche ist. Nach H. und Qu. bedeutet die frustrane Contraktion eine quantitativ und qualitativ veränderte Zusammenziehung des Herzens, für welche wohl Innervationstörungen in erster Linie verantwortlich zu machen seien.

Die Anschauungen von Huchard (61) *über die Arteriosklerose des Herzens* und die dadurch bedingten Störungen der Herzthätigkeit, unter denen die Angina pectoris den ersten Platz einnimmt, sind schon im letzten Bericht besprochen. Die jetzt vorliegende ausführliche Arbeit bringt nichts wesentlich Neues, eben so wenig der Aufsatz von H.'s Schüler Weber (62) über denselben Gegenstand.

Während Huchard nur die im Gefolge von Sklerose der Coronararterien auftretende Angina als echte Angina pectoris, alle übrigen ähnlichen Zustände als Pseudoangina bezeichnet, stellt Crocq fils (63) den Satz auf, dass es nur *eine,* und zwar eine echte, Angina pectoris gebe, die jedesmal auf Verengerung der Coronararterien beruhe, sei diese nun durch Sklerose, Compression oder vasomotorische Einflüsse bedingt. Er unterscheidet also eine organisch bedingte und eine funktionelle Angina; die Pseudoangina kommt in Wegfall.

Als *latente Arteriosklerose* bezeichnet v. Basch (64) einen Zustand, der sich klinisch zum grossen Theil nur in einer dauernden Erhöhung des durchschnittlichen Blutdruckes (gemessen mit dem Sphygmomanometer) kundgiebt, zum Unterschied von der klinisch und anatomisch nachweisbaren sichtlichen Arteriosklerose. Er nimmt also an, dass die Vermehrung der Pulsspannung bereits der Ausdruck dauernder, der Arteriosklerose ähnlicher, aber noch nicht nachweisbarer Veränderungen in den Gefässen sei, während Traube und Huchard in der hohen Pulsspannung nur eine veranlassende Ursache für die Arteriosklerose erblickten. v. B. betrachtet jeden Fall, in dem die Pulsspannung

dauernd über 150 mm Hg beträgt, als verdächtig auf Arteriosklerose. Eine Zusammenstellung von 398 Fällen, in denen es sich theils um latente, theils um beginnende und vorgeschrittene Sklerose handelte, ergab, dass die Gefässverhärtung bei Fettleibigen ungefähr eben so häufig anzutreffen ist wie bei nicht Fettleibigen, wie denn selbst bei sehr Fettleibigen häufig andauernd niedriger Blutdruck bestand. Man wird daher nur annehmen dürfen, dass dieselben Grundbedingungen einerseits die Entstehung von Arteriosklerose, andererseits den übermässigen Fettansatz begünstigen können. Auch die auf Nachlass der Herzkraft beruhende Dyspnöe der Arteriosklerotischen hat nach dieser Zusammenstellung keine besonderen Beziehungen zur Fettleibigkeit. Als Ursachen für die Gefässerkrankung treten dann Alkohol- und Tabakmissbrauch, Rheumatismus und Klimakterium in den Vordergrund, doch verlangt der letzte Punkt noch genauere Begründung durch Blutdruckuntersuchungen bei Frauen vor und während der Menstruation.

In der klinischen Vorlesung von Potain (65) findet sich eine Reihe von Fällen aus der Literatur zusammengestellt, in denen sich ein Herzleiden mit Anfällen von Angina pectoris an eine Nervenverletzung, vorwiegend im Gebiete des linken Plexus brachialis, angeschlossen hat. In den 2 von P. selbst beobachteten Fällen bestand Hypertrophie des linken Ventrikels, welche P. auf eine von der Nervenverletzung ausgehende reflektorische Erregung des Vagus bezieht. Durch diese entstehe zunächst verstärkte Füllung des Herzens, welche durch vermehrte Arbeit mit der Zeit Hypertrophie des Herzmuskels herbeiführt. Da die Massenzunahme aber fast ausschliesslich den linken Ventrikel betrifft, so muss P. noch ausserdem die Annahme machen, dass der Reflex gleichzeitig durch Verengerung der peripherischen Gefässe vermehrten Widerstand für die Arbeit der linken Herzkammer schafft. Durch geeignete Behandlung der Neuralgie (Neuromexstirpation, Nervenresektion, Bromsalze) können nach P. sowohl die Anfälle von Angina, als auch die Hypertrophie rückgängig werden.

Mackenzie (66) macht auf Grund von mehreren Abbildungen darauf aufmerksam, dass die bei manchen Herzkrankheiten auftretenden Schmerzen und Hyperästhesien an der Brustwand und im linken Arme in ihrer Lokalisation auffallende Aehnlichkeit mit dem Ausbreitungsbezirke haben, den der *Herpes zoster* in manchen Fällen annimmt. Da die Gürtelrose auf eine Störung in den hinteren Wurzeln, bez. in den Spinalganglien zurückgeführt wird, so glaubt M. auch für die Schmerzanfälle bei Herzfehlern diese Wurzeln verantwortlich machen zu sollen, ohne sich jedoch über das Wie dieses Vorganges näher zu erklären.

In der als Festschrift für Pettenkofer erschienenen Arbeit von Bauer u. Bollinger (67) über *idiopathische Herzvergrösserung* sind die seit den ersten Veröffentlichungen Bollinger's über diesen Gegenstand erschienenen, zum grössten Theile von Schülern des Vfs. herrührenden Arbeiten verwerthet. Die Darstellung ist keine erschöpfende, sondern behandelt vor Allem die Punkte, die einer erneuten Erörterung bedürftig erschienen. Gegenüber den abweichenden Anschauungen von Fräntzel betont Bauer, dass die idiopathische Herzvergrösserung in weitaus der Mehrzahl der Fälle als dilatative Hypertrophie erscheine, dass also Hypertrophie und Dilatation nicht zu trennen, letztere nicht als Folgezustand der ersteren zu betrachten sei. Die verschiedenen Ursachen, die bei der Entwickelung der idiopathischen Hypertrophie als wirksam gedacht werden, haben nach Bauer das Eine gemeinsam, die Elasticität der Herzwand zu vermindern. Bauer stellt den Satz auf, dass eine Erweiterung der Herzhöhlen, die nicht alsbald durch die elastischen Kräfte des Herzmuskels beglichen wird, in der Folge zur Hypertrophie führen müsse, vorausgesetzt, dass die Ernährungsbedingungen eine solche ermöglichen. „Die grosse Mehrzahl der in Rede stehenden Fälle kann nur erklärt werden *aus den Wirkungen des habituellen Uebermaasses im Biergenuss in Verbindung mit wahrer Plethora, wobei die toxische Wirkung des Alkohols, die physikalische Wirkung der grossen Flüssigkeitsmengen und endlich die nutritiven Eigenschaften des Bieres in Betracht kommen. Die Entwickelung der Hypertrophie wird oft begünstigt durch gleichzeitige übermässige Muskelarbeit und körperliche Ueberanstrengungen.* Die häufig vorhandene Arteriosklerose ist nicht als Ursache der Hypertrophie zu betrachten, sondern beide sind Coeffekte derselben Schädlichkeiten.“ Starke Muskelarbeit allein ist nicht im Stande, das fragliche Krankheitsbild zu erzeugen, sondern hier kommt es zu einer „Erstarkung“ des Herzens, wie ja bei Thieren, die starke Anstrengungen zu leisten haben (Reh, Rennpferd, viele Vögel), physiologischer Weise das Herz eine bedeutende Wandstärke besitzt. Auch bei der Schwangerschaft scheint eine solche Arbeitshypertrophie zu Stande zu kommen. Bollinger fand durch Untersuchungen an 67 Frauen, die theils in, theils kurz nach Beendigung der Schwangerschaft gestorben waren, eine Zunahme des Herzgewichtes um 8.8%, die also der Massenzunahme des mütterlichen Körpers mit Einschluss der Frucht entspricht.

Wie häufig das „Bierherz“ in München ist, geht aus der Angabe hervor, dass von 1886—1893 auf 4200 Sektionen Ewachsener 202 Fälle kamen, in denen die idiopathische Hypertrophie Todesursache war (180 Männer, 22 Frauen). Gegenüber Krehl betont Bollinger, dass in der Regel keine Fettdegeneration des hypertrophischen Herzmuskels vorhanden sei. An das eigentliche Säuferherz, das vorwiegend bei jüngeren Männern vorkommt, kann man die Hypertrophie anreihen, die man (wenig-

stens in München) im Greisenalter sowohl bei Männern wie bei Weibern ziemlich häufig findet und für welche wohl Gefässerkrankungen neben einer gewissen Uebberernährung die ursächlichen Bedingungen sind.

Mohr (68) theilt aus dem Sektionsmaterial des Münchener pathologischen Instituts eine Reihe von solchen Fällen der sogen. idiopathischen Herzhypertrophie mit, welche bei Aufstellung dieses Krankheitsbildes zunächst ausser Betracht bleiben mussten, weil hier die Hypertrophie zum Theil auf anderweitige Schädigungen des Herzens oder anderer Organe (Klappenfehler, Arteriosklerose, Schrumpfniere u. s. w.) bezogen werden konnte. Der Beweis, dass es sich auch hier um die „idiopathische Hypertrophie“ handelt, stützt sich einerseits auf das Missverhältniss zwischen diesen Störungen und dem Grade der Hypertrophie, andererseits auf den Nachweis des Potatorium, der in diesen Fällen unerlässlich ist.

Um den *Einfluss starker, bis zur Athemnoth führender Muskelarbeit auf das Herz* zu studiren, liess Schott (69) von gesunden kräftigen Männern Ringbewegungen ausführen und beobachtete, dass ausser der Erhöhung der Athem- und Pulsfrequenz von dem Augenblicke an, wo stärkere Athemnoth eintrat, der Puls arrhythmisch wurde und späterhin die Füllung des Arterienrohres stark abnahm, wobei gleichzeitig eine starke Erweiterung beider Herzhälften um 1—2 und mehr Centimeter nachweisbar ward. Besonders rasch traten diese Erscheinungen bei Einschnürung des Leibes ein, wodurch allein, schon ohne Körperanstrengung, eine Erweiterung der Herzhöhlen bewirkt wird. Bei Gesunden gehen die Erscheinungen der *„akuten Ueberanstrengung des Herzens“* in längerer oder kürzerer Zeit völlig zurück, während bei Personen, deren Herz durch irgend welche Einflüsse (höheres Lebensalter, Anämie, Arteriosklerose, Klappenfehler) geschwächt ist, an derartige übermässige Inanspruchnahme der Herzkraft sich langdauernde Schwächezustände des Herzmuskels anschliessen können. Sch. bringt eine Reihe von Krankengeschichten bei, aus denen die Schädlichkeit körperlicher Ueberanstrengungen hervorgeht. Bezüglich der *Behandlung* empfiehlt er Ruhe, Digitalis und nöthigenfalls Excitantien, nach Beseitigung der gefahrdrohenden Zustände Badekur, Gymnastik und passende Bewegung neben kräftiger Ernährung und Vermeidung jeglicher Anstrengung.

Herz (70) schildert ähnliche Zustände von Herzschwäche, die sich bei anscheinend gesunden Soldaten im Anschlusse an körperliche Ueberanstrengungen entwickelt hatten, und nimmt an, dass bei diesen Leuten von Hause aus eine gewisse Schwäche des Herzens vorhanden gewesen sei, da dieselben Anstrengungen von anderen Soldaten ohne Nachtheil ertragen wurden.

In dem Aufsatze von Bard (71) wird der nicht mehr ganz neue Gedanke näher ausgeführt, dass die im Gefolge von organischen Herzfehlern auftretende Herzschwäche meistens nicht eine Folge der mechanischen Kreislaufshindernisse sei, sondern oft durch ein neues Aufflackern des ursprünglichen, vielleicht nicht ganz ausgeheilten entzündlichen Vorgangs bedingt werde. (Vgl. auch den vorigen Bericht Nr. 40.)

Nach einer klinischen und anatomischen Studie von Hutinel (72) über *Lebercirrhose im Kindesalter* kann sich im Anschluss an Stauung im Blutkreislaufe echte interstitielle Bindegewebeneubildung in der Leber und Proliferation der Gallengänge mit ihren gewöhnlichen Folgezuständen entwickeln. Gewöhnlich fand sich bei der Sektion dieser kleinen Kranken nicht ein einfacher Klappenfehler, sondern daneben vollständige Verwachsung des Herzbeutels, durch welche ja der Herzmuskel ungünstig beeinflusst wird. Aehnliche Veränderungen entwickeln sich auch bei Tuberkulose der serösen Häute, wenn die Herzthätigkeit durch Betheiligung des Perikard stark beeinträchtigt wurde. Dabei finden sich in der Leber entweder die Zeichen der Tuberkulose neben denen der Cirrhose, aber auch nicht selten die letzteren allein, ganz wie bei den auf rheumatischer Grundlage beruhenden Herzfehlern.

Nach dem klinischen Vortrage von Hanot (73) wäre die *Lebercirrhose in Folge von Stauung* bei Herzfehlern ein häufiges Vorkommniss. Unter „Asystolie hépatique“, ein Name, der nach H.'s eigenem Urtheile sehr schlecht ist, versteht H. solche Fälle, in denen sich die Herzschwäche ganz vorwiegend in Leberstauung äussert, so dass alle anderen Erscheinungen in den Hintergrund treten. Die Cirrhose auf Stauungsbasis kann eine hypertrophische und eine atrophische sein, letztere ist seltener. H. glaubt, dass zum Zustandekommen der Cirrhose noch andere Ursachen (Alkohol, Infektionen, Autointoxikation) nöthig seien, die in der durch die Stauung veränderten Leber leichter ihre schädliche Wirkung ausüben können.

Hierher gehört auch der Fall von Gouget (74). Es handelte sich um eine Lebercirrhose auf Grundlage von Blutstauung in der Leber in Folge sklerosirender Myokarditis bei einem 54jähr. Trinker.

Ueber *einen Fall von Epilepsie im Gefolge von Herzkrankheit* berichtet Rosin (75).

Eine Frau, die seit ihrem 49. Lebensjahre an Myodegeneratio cordis auf arteriosklerotischer Grundlage litt, bekam 3 Jahre nach Beginn dieses Leidens einen ganz typischen epileptischen Anfall, der sich, leichtere, unvollständige Formen abgerechnet, in den nächsten 10 Jahren noch etwa 7mal wiederholte. Die Anfälle traten meist im Schlafe auf; im 8. Anfalle erfolgte der Tod. Da für die Epilepsie keine der bekannten Ursachen verantwortlich gemacht werden konnte, bezieht R. die Anfälle auf funktionelle Gehirnstörungen in Folge des Herzleidens. [Inwieweit die Arteriosklerose etwa auch das Gehirn betraf und hierdurch allein diese Störungen bedingt sein konnten, bleibt dahingestellt.] R. glaubt in diesem Falle Bromsalze mit Erfolg gegeben zu haben, auch Digitalis sei zu versuchen.

Lumniczer (76) beschreibt *mehrere Fälle von Verletzung des Herzens und des Herzbeutels,*

und zwar beobachtete er 1) zwei Herzbeutelverletzungen durch Stich, 2) eine Herzbeutelverletzung nach Rippenbruch, 3) zwei Herz- und Herzbeutelverletzungen durch Schuss, 4) eine desgleichen durch Stich. Bei den Herzbeutelverletzungen beobachtete er regelmässig die Erscheinungen des Pneumoperikard; die Heilung erfolgte unter Auftreten von traumatischer Perikarditis (Reibegeräusche) meist rasch. In den beiden Fällen unter 3) war die Verletzung des Herzens selbst nur wahrscheinlich, nicht sicher vorhanden, nur in einem fand sich ein starker Bluterguss, der die Herzbewegungen hemmte; beide Fälle endeten mit Genesung. Im letzten Falle wurden 30 Stunden nach der Verletzung wegen Herzcompression die 5. und die 6. Rippe 4 cm lang resecirt und der Herzbeutel eröffnet, wobei eine 2 cm lange, bis 3 mm tiefe, mit Faserstoffgerinnseln bedeckte Wunde der linken Herzkammer entdeckt wurde. Jodoformgaze, Drainage. Nach 19 Tagen Tod an Sepsis.

Einen interessanten *Fall von Herzverletzung* beschreibt Zemp (77).

Das aus nächster Nähe abgefeuerte Geschoss (schweizerisches Ordonnanzgewehr) hatte die hintere Wand der rechten Herzkammer verletzt, war in die Kammerscheidewand und in die hintere Wand des linken Ventrikels eingedrungen, ohne diesen zu eröffnen, und hatte ferner die Aorta descendens an der vorderen und hinteren Wand etwas oberhalb des Zwerchfells durchbohrt. Der 42jähr. Mann lebte mit dieser Verletzung 9 Tage; der Tod trat unerwartet bei einem leichten Hustenstoss ein. Bei der *histologischen Untersuchung* konnte Z. bestätigen, dass bei der Heilung von Herzwunden nur narbige Veränderungen, keine Regeneration von Muskelzellen in Betracht kommen.

Pawlowski (78) stellt im Anschluss an einen von ihm beobachteten *Fall von Herzpolyp* aus der Literatur des laufenden Jahrhunderts 19 Fälle zusammen, von denen aber nur 17 genau genug beschrieben sind. Von diesen betreffen 11 Frauen und 6 Männer; das Alter zwischen 20—30 Jahren ist nicht vertreten. Bemerkenswerth ist, dass die Herzscheidewand, und zwar das Foramen ovale oder seine nächste Umgebung am häufigsten die Anheftungsstelle für Herzthromben abgeben, während gewöhnlich das Herzohr als Lieblingsitz der Polypen angesehen wird. Die Diagnose während des Lebens hält P. für unmöglich, doch könne eine auffallende Unbeständigkeit der Symptome den Gedanken an die Anwesenheit eines beweglichen Körpers in einer der Herzhöhlen nahelegen.

P.'s Fall betraf eine 47jähr. Lehrerin, welche die Erscheinung einer Stenose des linken venösen Ostium darbot, doch war das präsystolische Geräusch manchmal nicht zu hören. Die Stenose beruhte auf der Anwesenheit eines stark wallnussgrossen Polypen im linken Vorhof, welcher an dessen hinterer Wand in der Nähe der Lungenveneneinmündung angeheftet war und „aus feinkörnigem Detritus mit Fettzellen und Pigment“ zusammengesetzt war. Ob ein endothelialer Ueberzug vorhanden war, wird nicht angegeben.

Aehnlich ist der Fall von Voelcker (79). Bei der 54jähr. Frau ragte ein *Polyp* von der Grösse und der Gestalt eines Champagnerpfropfens vom unteren Umfang des für eine Sonde durchgängigen Foramen ovale aus bis in das linke Ostium venosum hinein. Der Thrombus war theilweise gefässhaltig und trug einen Endothelüberzug. Keine Endokarditis, keine Infarkte in den Organen.

Redtenbacher (80) fand bei einer 46jähr. Arbeiterin mit starker Mitralstenose im linken Vorhof einen 3.5 cm Durchmesser haltenden freien Kugelthrombus und im linken Herzohr einen mit langem Stiel angehefteten, in den Vorhof hineinragenden Polypen. Die Diagnose war nicht gestellt worden, weil die von v. Ziemssen als pathognostisch angesehene circumscripte Gangrän an den Füssen fehlte.

Krumbholz (81) beschreibt zwei einschlägige Fälle aus der Leipziger Klinik. 1) Bei der Sektion einer 41jähr. Näherin mit Mitralinsufficienz und Stenose des linken venösen Ostium fand sich im linken Vorhof ein freier Kugelthrombus von der Form und Grösse eines Hühnereies; an dem einen Pole war eine Stelle erkennbar, an welcher er augenscheinlich in Zusammenhang mit einem das linke Herzohr vollständig ausfüllenden, festsitzenden Thrombus gestanden hatte. Der Thrombus hatte lamellären Bau und trug einen endothelialen Ueberzug. Die Diagnose auf Kugelthrombus war bei der Lebenden nicht gestellt worden, Infarkte und Gangrän fehlten.

2) Als ganz unerwarteter Befund bei einem 54jähr. Herrn, der die Erscheinungen chronischer Peritonitis mit Ascites dargeboten hatte, fand sich bei gesunden Klappen im *rechten* Vorhof ein birnförmiger, mit bleistiftdickem Stiel an der Seitenwand angehefteter Polyp, der einerseits in das rechte venöse Ostium, andererseits in die Vena cava superior hineinragte. In der Vena cava inferior sass kurz hinter ihrem Durchtritt durch das Zwerchfell ein flacher wandständiger Thrombus. Der Herzpolyp hatte einen Endothelüberzug.

Curschmann (82) bespricht die Schwierigkeiten, welche der Erkennung der *Herzsyphilis* entgegenstehen. Ein recht unsicherer Anhaltepunkt ist die Anamnese; bedeutungsvoll sind allein gleichzeitige, sicher zu beurtheilende luetische Veränderungen an anderen Körpertheilen oder deren charakteristische Reste; die Schlüsse, welche wir aus der günstigen Wirkung des Quecksilbers und der Jodsalze ziehen, sind nicht ganz einwandfrei, da diese Mittel auch bei nicht syphilitischen Affektionen, namentlich bei Arteriosklerose des Herzens mit grossem Erfolge in Anwendung gezogen werden.

C. beschreibt als Beleg für seine Ausführungen 3 Fälle von Herzsyphilis, von denen der eine ausgeprägte syphilitische Lebercirrhose, die anderen beiden frische Knochensyphilis darboten. Bei allen 3 Kranken war der Erfolg der antisyphilitischen Kur ein vorzüglicher.

Dehio (83) bespricht das Capitel der *Herzsyphilis* im Anschluss an die Arbeit von Mraček (vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 45) ziemlich ausführlich. Er räth, in allen zweifelhaften Fällen von Herzerkrankung das Jodkalium zu versuchen, und wirft die Frage auf, ob die günstige Wirkung der Jodsalze bei angeblicher Coronarsklerose nicht manchmal darauf beruhe, dass es sich um eine nicht erkannte Herzsyphilis handelte. Bei sicherer Syphilis, seien es Gummata oder Endarteriitis mit Schwielenbildung, verordnet D. Jodkalium, Jodnatrium und Schmierkur, die nach 5 Monaten wiederholt wird.

Rolleston (84) fand bei einem durch Sturz verunglückten 34jähr. Manne neben alten syphilitischen Veränderungen in den Hoden zahlreiche, etwa erbsen-

grosse, noch harte, durch Rundzellenanhäufung gebildete Knoten in der Wand des rechten Ventrikels, ja sogar in den Papillarmuskeln; die rechte Seite der Kammerscheidewand war dicht mit diesen Knötchen bedeckt, die linke Seite ganz frei. Im Uebrigen waren das Herz und die Kranzarterien anscheinend ganz gesund.

Von den beiden von Kockel (85) genau untersuchten *Herzsyphilisfällen* bot der eine das gewöhnliche Bild der Gummata und ausgedehnte Schwielenbildung, während in dem anderen umschriebene Endarteriitis das einzige Zeichen der Syphilis war. Der 19jähr. Mann war plötzlich gestorben; bei der *Sektion* fand sich eine Wandverdickung in der rechten Coronaria, ganz geringe Endarteriitis der linken Kranzarterie, der Aorta und der Carotiden. Die Herzmuskulatur war nicht wesentlich verändert, wahrscheinlich weil der Tod, der durch Embolie der Carotis erfolgte, zu frühzeitig eingetreten war.

„*Cystische Degeneration des Herzens, der Milz, der Leber und der Nieren*“ fand Meigs (86) bei der *Sektion* eines 77jähr. Mannes. Diese Organe (die Niere war geschrumpft) enthielten sehr zahlreiche kleinste bis $^1/_8$ Zoll grosse Cystchen, welche im Herzen eine sichere Grenzmembran mit Kernen besassen und die Muskelzellbalken auseinandergedrängt hatten. Der Inhalt der Hohlräume war fast klar, die Membran sehr ähnlich der von M. früher beschriebenen Capillarmembran; M. glaubt daher, dass die Hohlräume im Herzen sowohl, wie in den übrigen Organen aus den Blutcapillaren hervorgegangen seien.

Ein von v. Basch (87) gehaltener Vortrag *über die Compensation* wiederholt die Anschauungen, welche v. B. in seiner „Allgemeinen Physiologie und Pathologie des Kreislaufs“ und im „Diagnostischen Lexikon“ auseinandergesetzt hat. v. B. erblickt in der bei Herzfehlern in Folge länger dauernder Druckerhöhung im Herzen eintretenden Muskelzunahme keinen „compensatorischen“ Vorgang, sondern will diese Zunahme lediglich als „Accommodationshypertrophie“ bezeichnet wissen. Er stützt sich hierbei auf Versuche an seinem Kreislaufsmodell, aus denen hervorgeht, dass z. B. bei Klappenfehlern die Hypertrophie des Ventrikels die schädlichen Folgen des Fehlers nicht zu verringern, geschweige denn auszugleichen im Stande ist; die Hypertrophie könne nur verhindern, dass die Muskulatur der erhöhten Spannung unterliegt, d. h. den Kammerinhalt nicht mehr völlig auswirft.

Das Beispiel der Mitralinsufficienz diene zur Erläuterung. Ist der Klappenfehler gering, so wird er keine Erscheinungen machen, Stauung und also auch Hypertrophie wird ausbleiben. Ist der Fehler bedeutend, so tritt Stauung auf, die Hypertrophie wird sich ausbilden, aber Beschwerden werden vorhanden sein. *Dort* spricht man von „compensirtem“ Herzfehler, obwohl gar keine Compensation nöthig, hier von Compensationstörung, obgleich die „compensatorische“ Hypertrophie eingetreten ist. Auch bei Aorteninsufficienz (88) handelt es sich nicht um „compensatorische“, sondern nur um Accommodationshypertrophie. Die Regurgitation kann durch die Hypertrophie des linken Ventrikels nicht verhindert oder unschädlich gemacht werden; hierzu dienen, wie aus Versuchen von Kornfeld in v. B.'s Laboratorium hervorgeht, ganz andere Vorgänge, und zwar 1) eine verstärkte Contraktion („systolische Accommodation“) und 2) das Vermögen des Herzens, ohne Vermehrung der Wandspannung sich zu erweitern, um so eine grössere Blutmenge ohne Schaden aufzunehmen („diastolische Accomodation“). So lange das Herz diese beiden Fähigkeiten besitzt, kann der Druck im linken Ventrikel nicht ansteigen, so lange ist die Aorteninsufficienz kein eigentlicher Herzfehler. Die Hypertrophie kann die „systolische Accommodation“ begünstigen, die diastolische dagegen muss sie in dem Maasse, wie die Herzwand dicker wird, schädigen. Mit dieser Vorstellung vereinbart sich die jedem Arzt geläufige Erfahrung, dass die starken Hypertrophien ausnahmelos mit Dyspnöe einhergehen, und dass nur die Fälle von mässiger Hypertrophie es sind, in denen der Herzfehler larvirt erscheint.

Heitler (89) hat im J. 1890 in der Wiener klin. Wochenschrift („Die Perkussionsverhältnisse am normalen Herzen“) dargethan, dass die von den Autoren angenommene dreieckige Dämpfungsfigur des Herzens nicht existirt, dass die Dämpfung des Herzens keine constante Grösse darstellt, sondern periodische Schwankungen zeigt, indem grosse Dämpfungen mit kleinen abwechseln, ferner, dass die Dauer der grossen Dämpfung beim Herzen mit normalem Tonus eine kurze, beim Herzen mit vermindertem Tonus eine längere ist, dass mithin aus der Dauer der grossen Dämpfung auf den Tonus des Herzmuskels ein Schluss gezogen werden kann. Beim normalen Herz dauert die grosse Dämpfung 2—5 Sekunden, bei pathologischen Verhältnissen (Herzfehler, Pneumonie, Typhus u. s. w.) 6—12 Sekunden, so dass die Dauer der kleinen Dämpfung nur eine sehr kurze ist.

Untersuchungen an jungen Männern haben nun ergeben, dass während der forcirten Athmung der Tonus des Herzmuskels abnimmt. Die Herzdämpfung nimmt an Umfang wesentlich zu; die grosse Dämpfung dauert längere Zeit als unter normalen Verhältnissen und tritt in unregelmässiger Weise auf. Erst 3—10 Minuten nach Aufhören der verstärkten Athmung kehren die normalen Verhältnisse zurück.

Schütze (90) macht darauf aufmerksam, dass bei manchen Personen der Puls durch thermische Einwirkungen auf die Herzgegend in einer der Norm gerade entgegengesetzten Weise beeinflusst wird. Bekanntlich werden unter gewöhnlichen Verhältnissen durch Kälte der Puls verlangsamt, der Blutdruck erhöht, die peripherischen Gefässe verengert, während Wärme die umgekehrten Erscheinungen hervorbringt. Sch. fand nun bei 6 neurasthenisch veranlagten Kranken, bei denen Störungen der Vasomotoren besonders ausgeprägt waren, unter dem Einflusse von Kälte und Wärme eine „conträre Pulscurve“. Da derartige Abweichungen vom normalen Verhalten auch eine Aenderung des gewöhnlichen Heilverfahrens bedingen,

so kommt nach Sch. der Pulsschreibung bei der Behandlung von Neurosen im Cirkulationsystem neben der theoretischen auch eine ungemein praktische Bedeutung zu.

Jaquet (91) räth, die *Diagnostik der Kreislaufstörungen* in allen Fällen dadurch zu vervollständigen, dass man die Leistungsfähigkeit des Herzens durch Körperanstrengungen prüft. Am besten eignet sich hierzu das Treppensteigen, weil dabei die mechanische Leistung in Zahlen leicht auszudrücken ist; zur bequemeren Beobachtung hat J. einen „Ergostaten“ gebaut, welcher das Treppensteigen an Ort und Stelle auszuführen gestattet. Die Veränderung der Herzthätigkeit drückt sich hauptsächlich in der Pulsfrequenz aus, die z. B. bei Convalescenten bald ansteigt, ausserdem werden Herzdämpfung und Herztöne überwacht und Pulscurven angefertigt. Das Verfahren dürfte in solchen Fällen besonders nutzbringend sein, wo zwischen nervösem Herzklopfen und wirklichem Herzleiden unterschieden werden muss; ferner lassen sich Zustände von geringer Widerstandsfähigkeit des Herzens erkennen, worüber der Kranke entsprechend zu belehren ist, und endlich wird man damit bestimmen können, ob und bis zu welchem Grade ein bestimmter Kranker für eine „Terrainkur“ geeignet erscheint.

Aus dem klinischen Vortrag von Wilson (92), *über die Erweiterung der rechten Herzkammer,* heben wir nur hervor, dass diese bei Erwachsenen hauptsächlich eine Verbreiterung der relativen Herzdämpfung nach rechts, bei jugendlichen Personen eine vorwiegende, manchmal ausschliessliche, Verbreiterung nach oben links im 3., 2., ja sogar im 1. Rippenzwischenraum bedingen soll. Worauf dieser Unterschied beruht, wird nicht erklärt. Der bei Erweiterung des rechten Herzens manchmal auftretende Galopprhythmus kommt nach W. folgendermaassen zu Stande: Wenn der erweiterte Ventrikel sich nicht vollständig entleert, so bleiben die Klappensegel von der Kammerwand entfernt; tritt jetzt die Diastole ein, so trifft das einströmende Blut zuerst diese Segel, wodurch je nach Umständen ein Geräusch oder ein Ton entsteht, welcher dem systolischen Ton vorhergeht.

Barie (93) erklärt den Galopprhythmus in Anlehnung an die Ansicht von Potain etwas anders: Der dem systolischen Ton vorhergehende abnorme Ton entstehe dadurch, dass die Ventrikelwand durch den vom Vorhof in die Kammer geworfenen Blutstrom plötzlich in Spannung versetzt werde; in der Regel entspreche ja auch diesem Ton ein bemerkbarer Herzstoss, der dem eigentlichen Spitzenstoss voraufgeht. Die Bedingungen zum Zustandekommen des Tones sind dann gegeben, wenn, wie z. B. bei Schrumpfniere, erhöhter arterieller Druck und verminderter venöser Druck mit erhaltener Contraktilität der Herzkammer zusammentreffen. Es füllt sich dann wegen des verminderten Venendruckes der Ventrikel in der Diastole nur unvollkommen, so dass die nun eintretende Vorhofcontraktion eine grosse Blutmenge in die Kammer fördert. Daraus würde sich erklären, dass bei gleichzeitiger Arrhythmie der abnorme Ton nach einer längeren Diastole ausbleibt, weil die Kammer in der Pause Zeit gehabt hat, sich annähernd vollständig zu füllen.

Lemoine (94) bespricht die neueren französischen Arbeiten *über Embryokardie*, die von Huchard, Grasset, Lizot und Merklen herrühren, in einem zusammenfassenden Aufsatz, aus welchem Folgendes Erwähnung finden soll:

Man unterscheidet zweierlei Arten des fötalen Rhythmus: 1) die vollständige oder wahre Embryokardie (Embr. tachycardique ou complète nach Huchard) und 2) die von Grasset sogenannte Embr. dissociée, die nicht mit Beschleunigung der Herzthätigkeit einhergeht. Die Entstehung der Embryokardie ist noch nicht völlig klargelegt, aber sicher ist ihre Bedeutung als Zeichen der Herzschwäche. Nach Grasset entsteht die Verlängerung der ersten Herzpause, welche den eigenthümlichen Rhythmus bedingt, durch verminderte Arterienspannung, wodurch der Rückschlag gegen die arteriellen Klappen verzögert wird. Die Vermehrung der Herzpulse deutet auf gleichzeitige Schwächung des Herzmuskels und fehlt, wo dieser noch einigermaassen leistungsfähig ist. Nach L. ist beim Zustandekommen des fötalen Rhythmus immer eine Art Giftwirkung betheiligt, seien es toxische Einflüsse bei einer Infektionskrankheit oder Aufnahme von Giftstoffen aus dem Darmkanal, wie in einem Fall von Magenerweiterung bei Grasset.

In einem *Beitrag zur Lehre von der Pulsarrhythmie* kommt Funke (95) auf Grund von Versuchen an Kaninchen, bei denen er gleichzeitig Volumcurven des Herzens und Carotispulse aufschrieb und nun durch Erstickung unregelmässige Herzbewegungen erzeugte, sowie an der Hand von Krankenbeobachtungen, bei denen die Pulscurve durch die Aufzeichnung des Herzspitzenstosses ergänzt wurde, zu einer Bestätigung der bisher allein aus Pulsaufzeichnungen gewonnenen Anschauung, wonach sich die Unregelmässigkeiten aus kräftigen, abortiven und vorzeitig eintretenden Herzschlägen zusammensetzen. Wie die verschiedenen Pulscurven zu Stande kommen, lasse sich nicht immer mit Sicherheit feststellen, wie auch die als Pulsus bi-, tri- und quadrigeminus sich darstellenden Pulsbilder die Herzarbeit nur ungenau wiedergeben, indem mannichfache Vorgänge am Herzen ähnliche, nur unwesentlich verschiedene Pulsbilder liefern können. Zwischen Pulsus bigeminus und Pulsus alternans bestehe kein principieller Unterschied, weshalb es sich empfehle, jede Vereinigung zweier Pulse zu einem Pulsbilde ohne Rücksicht auf die Vorzeitigkeit des zweiten als Pulsus bigeminus zu bezeichnen.

Auf einige *wichtige Punkte bei der Auscultation*

von Herzgeräuschen machen Ringer und Phear (96) aufmerksam. Der erste betrifft die Veränderung der Geräusche durch Druck: Uebt man mit dem Stethoskop einen Druck auf die Brustwand, so nimmt das Herzgeräusch einen höheren Toncharakter an; gleichzeitig wird es leiser, um bei stärkerem Druck vielleicht ganz zu verschwinden. Bei Kindern ist hierzu oft nur ein sehr geringer Druck hinreichend, bei fetten Personen ein geringerer, als bei mageren. Das Höherwerden des Geräusches, welches bei wirklich *musikalischen Geräuschen* übrigens ausbleibt, ist wohl so zu erklären, dass ein Theil der das Geräusch bildenden Schwingungen an der Fortleitung verhindert wird und nur die höher gestimmten Schwingungen übrig bleiben; jedenfalls handelt es sich nicht um eine Aenderung des Geräusches selbst oder seiner Entstehungsursache, denn der Druck wirkt in derselben Weise, wenn er entfernt von der Stelle der lautesten Hörbarkeit ausgeübt wird. Von Wichtigkeit ist die Bekanntschaft mit dieser Thatsache bei der Feststellung mehrfacher Herzgeräusche, weil man sonst verleitet werden könnte, statt eines gleichmässig verbreiteten Geräusches unter Umständen deren mehrere anzunehmen. R. und Ph. rathen daher, das gewöhnliche Stethoskop durch das binaurale zu ergänzen. Der zweite Punkt betrifft die Stelle der lautesten Hörbarkeit von Herzgeräuschen: sie verschiebt sich besonders bei Lagerung auf die linke Seite um ein Beträchtliches, am meisten, wenn es sich um basale Geräusche handelt.

Ewart (97) wendet sich gegen eine Behauptung von Ringer und Phear, wonach die *Auscultation des zweiten Herztones* jeglicher Bedeutung entbehre. Nach E. kann man den zweiten Pulmonal- von dem zweiten Aortenton ganz gut unterscheiden, da jener nur an einer ganz umschriebenen Stelle der Brustwand, am Sternalende des 2. linken Rippenzwischenraumes, gehört wird, während der Aortenton in grosser Ausdehnung, auch an der Herzspitze, zur Wahrnehmung gelangt. E. zeigt an mehreren Abbildungen von Gefrierschnitten, dass die Pulmonalklappen in Folge ihrer ganz oberflächlichen Lage ihre Erschütterungen dem Herzen kaum mittheilen können, wogegen die Aortenklappen der Scheidewand dicht anliegen und daher diese und das ganze Herz in Erschütterung versetzen müssen.

Heitler (99) stimmt mit Ewart darin überein, dass er wie dieser dem zweiten Pulmonalton nur ein sehr kleines Verbreitungsgebiet zuerkennt, steht aber in Bezug auf die Lokalisation desselben auf einem, von der hergebrachten Anschauung völlig abweichenden Standpunkt. Nach H. ist der im linken zweiten Rippenzwischenraum hörbare 2. Ton der Aortenton, wie die Uebereinstimmung im Klangcharakter beweise, erst weiter nach aussen und im 3. Intercostalraum erscheine der von dem hohen, hellen, fast musikalischen Aortenton durch seinen *dumpfen* Klang unterschiedene zweite Pulmonalton, der bei Verstärkung des Aortentones oft fast ganz unhörbar werde.

Griffith (100) bezeichnet als *mitte-systolische und spät-systolische Geräusche* diejenigen während der Systole des Ventrikels eintretenden Herzgeräusche, welche nicht unmittelbar nach dem ersten Ton hörbar werden, sondern von diesem noch durch eine kleinere oder grössere Pause getrennt sind; das mitte-systolische nimmt, wie der Name besagt, die Mitte zwischen den beiden Tönen ein, das spät-systolische geht dem diastolischen unmittelbar vorher, auch kann sich das mittesystolische bis fast zum diastolischen Ton verlängern, was Gr. als „Combination" des mittesystolischen und des spät-systolischen Geräusches bezeichnet. In den 3 mitgetheilten Fällen dürfte es sich wohl um echte Mitralinsufficienzen gehandelt haben. Gr. erklärt die Erscheinung so, dass das Geräusch wohl während der ganzen Systole vorhanden sei, aber aus irgend welchen Gründen nur während eines Theiles derselben zur Brustwand fortgeleitet würde.

Bernheim (101) macht darauf aufmerksam, dass *das diastolische Geräusch bei Aorteninsufficienz* manchmal schon vor dem zweiten Ton beginnt, also prädiastolisch ist. Da diese Thatsache nicht so bekannt ist, wie das Vorkommen von präsystolischen Geräuschen, so könne im gegebenen Fall bei ungenauer Untersuchung eine Verwechselung mit dem präsystolischen Geräusch unterlaufen. Die Entstehung des prädiastolischen Geräusches ist einfach zu erklären; das Blut strömt eben schon zurück, ehe die starren Klappen zum Schluss gebracht sind. Auch systolische Geräusche an der Aorta können schon vor dem ersten Ton, also anscheinend präsystolisch auftreten. Sie seien aber in Wirklichkeit *systolisch*, da ja der erste Ton nicht den Beginn, sondern das Ende der Systole anzeige [? *Ref.*].

Das *systolische Geräusch bei Mitralinsufficienz* ist bekanntlich nicht ganz selten am lautesten an der Herzbasis, entsprechend dem 2. linken Rippenzwischenraum, und diese Lokalisation wird seit Naunyn auf die Lage des erweiterten linken Herzohrs bezogen. Curschmann (102) glaubt sich auf Grund seiner Erfahrungen zu der Annahme berechtigt, dass die Erscheinung viel häufiger ist, als gemeinhin angenommen wird, dass sie vornehmlich bei frisch entstandenen Mitralinsufficienzen vorkommt und in der grösseren Zahl der Fälle früher oder später dem „normalen Verhalten", der deutlichen oder ausschliesslichen Hörbarkeit an der Herzspitze Platz macht. Der Grund hierfür liegt darin, dass bei Mitralinsufficienz zunächst der linke Vorhof, späterhin auch das rechte Herz sich erweitert, wodurch das ganze linke Herz bis auf das nach vorn gerichtete linke Herzohr von der Brustwand abgedrängt wird. Mit der Ausbildung der Hypertrophie des linken Herzens nähert sich

dieses wieder der Brustwand und das Geräusch wird nun auch an der Spitze wieder stärker.

Anhauch (103) stellte im Wiener med. Club ein 20jähr., etwas anämisches Mädchen mit einem *„eigenthümlichen Auscultationsphänomen“* vor. Neben einem leichten blasenden systolischen Geräusch hörte man an der Spitze und etwas oberhalb davon zwischen dem 1. und dem 2. Ton eine Reihe von eigenthümlich knackenden Schall-Erscheinungen von besonderer Klangfarbe, welche weder auf pericardiale, noch auf pneumocardiale Entstehung zurückzuführen waren. Die Geräusche müssen demnach in den Herzhöhlen entstanden sein, doch konnte A. keine nähere Erklärung dafür finden. Um einen Klappenfehler konnte es sich nicht handeln; auch bei heftiger Körperbewegung veränderte sich die Erscheinung nicht.

Huchard (104) berichtet über 3 Fälle, in denen abnorm verlaufende Chordae tendineae klinisch diagnosticirt wurden. Regelmässig war ein mit der Systole auftretendes, eigenthümliches, musikalisches Geräusch, wie es durch eine gespannte Saite erzeugt wird, sowie ein charakteristisches Schwirren der Brustwand wahrzunehmen, das von dem Katzenschwirren bei Mitralstenose grundverschieden war. Wie 2 weitere Fälle mit Sektion lehren, machen die aberrirenden Sehnenfäden keine Erscheinungen, wenn sie kürzer als 4 cm sind und näher an der Herzspitze liegen, wo sie von dem Blutstrom nicht in Schwingungen versetzt werden können.

Ein *accidentelles Herzgeräusch*, das manchmal bei jungen kräftigen Leuten hörbar ist, wird von Moritz (105) besprochen. An der Auscultationstelle der Arteria pulmonalis hört man zuweilen ein systolisches Geräusch, das im Exspirium lauter ist und gewöhnlich auf Compression der Lungenarterie durch Druck mediastinaler Drüsentumoren u. s. w. zurückgeführt wird. M. hat die Erscheinung bei 2 jungen, ganz gesunden Männern übereinstimmend beobachtet, bei denen das Geräusch im Inspirium ganz verschwand, bei angestrengter Ausathmung dagegen sehr laut war. Nach seiner Ansicht sind folgende Bedingungen zum Zustandekommen dieser Erscheinung nöthig: „Ziemlich flach gebauter, sehr elastischer Thorax, dünne federnde Rippen, sehr expansible Lungen, die beim Exspirium sich vom Herzen zurückziehen, wodurch letzteres linkerseits in grosser Ausdehnung dem Thorax anliegt; grosses, erregbares Herz; starke Thoraxmuskulatur. Wenn diese Bedingungen gegeben sind, wird beim Exspirium die Arteria pulmonalis durch die Brustwand comprimirt und das Geräusch entsteht, ohne dass etwas Krankhaftes im Spiele ist.“ Dass Tumoren, auch Lungeninfiltrate, dieselbe Erscheinung bewirken können, soll dadurch nicht geleugnet werden.

Diastolische accidentelle Herzgeräusche an der Spitze fand Sahli (106) bei 2 Frauen mit perniciöser Anämie, ohne dass bei der *Sektion* eine Ursache dafür aufgefunden wurde. Relative Klappeninsufficienz bestand gleichfalls nicht. S. nimmt an, dass die Geräusche durch die starke Verwässerung des Blutes bedingt waren, da sie gegen Ende der Krankheit am lautesten wurden. Aus diesem Grunde ist es auch nicht angängig, sie auf eine grössere Strömungsgeschwindigkeit zurückzuführen. Mit dem daneben vorhandenen Nonnensausen hatte das diastolische Geräusch jedenfalls nichts zu schaffen.

Eine klinische Studie über die sogenannte *funktionelle Mitralstenose* findet sich in einer durch die Genfer medicinische Fakultät preisgekrönten Arbeit von Audeoud und Jacot-Descombes (107). Es handelt sich bei diesem Krankheitsbilde darum, dass besonders bei nervösen, reizbaren Personen, die gewöhnlich das Bild der Chloroanämie bieten, in Folge gemüthlicher oder nervöser Ueberreizung auskultatorische Erscheinungen am Herzen eintreten, die eine organische Stenose des linken Ostium venosum vortäuschen können: präsystolisches, manchmal diastolisches Geräusch, Verdoppelung des zweiten Tones, präsystolisches Schwirren, und das Alles bei Personen, die keine Ursache zur Erwerbung von Endokarditis gehabt haben. Die Erscheinungen, welche gewöhnlich mit Herzangst einhergehen, sind sehr wechselnd; bei geeigneter Behandlung (Ruhe des Körpers und des Geistes) sieht man die Störungen ganz verschwinden. Dauern die Ursachen jedoch an, so kommt es zu den Folgeerscheinungen, wie sie der organischen Mitralstenose eigen sind.

Als Ursache des Leidens nehmen A. u. J.-D. Krampfzustände des Herzmuskels an, durch welche entweder der Klappenring verengert werde oder, durch Zusammenziehungen der Papillarmuskeln, die Mitralsegel in eine Stellung gerathen, in der sie das Ostium theilweise verlegen.

In den 12 einschlägigen Krankengeschichten ist besonders der Wechsel der auskultatorischen Erscheinungen ausgesprochen. Bei beiden Kranken, die an anderweitigen Leiden starben, fand sich mehr oder weniger beträchtliche chronische Nephritis.

Nach Handford (108) kann die bei *Anämie*, wenn auch selten, vorkommende *relative Insufficienz* der Mitralklappe trotz aller Behandlung bestehen bleiben und einen nicht mehr rückgängig zu machenden Herzfehler bilden. In dem als Beispiel angeführten Falle soll Rheumatismus oder eine sonstige Veranlassung zu Endokarditis nicht vorhanden gewesen sein.

In dem Aufsatze von Dombrowski (109) wird ausgeführt, dass die sogenannte *relative Insufficienz der Mitralklappe* nicht durch Erweiterung des Klappenostium entsteht; dieses wird von einem derben, wenig dehnbaren sehnigen Ringe gebildet und die Segel sind gross genug, um eine etwaige Erweiterung des Ringes auszugleichen; vielmehr kommt die Schlussunfähigkeit dadurch zu Stande, dass bei Erweiterung des Ventrikels die Schliessungsränder der Klappen so weit von einander entfernt werden, bis sie sich schliesslich nicht mehr berühren können. Die sogen. relative Insufficienz wird deshalb besser als *funktionelle* bezeichnet.

Im Gegensatze dazu giebt es eine wirkliche *relative Insufficienz der gesunden Aortenklappen* bei sklerotischer Erweiterung der Aorta. Diese *relative Aorteninsufficienz* ist immer ein sehr bedenkliches Zeichen, da der erweiterte Ring sich nicht zurückbilden kann, während die *funktionelle* Mitralinsufficienz mit Besserung der Herzkraft verschwindet.

Nonnensausen in der Vena cava abdominalis fand Verstraeten (110) nicht selten bei anämischen Personen, oft mit, oft ohne das entsprechende Geräusch am Halse. Das Sausen war im Epigastrium, knapp unter dem Leberrande, $^1/_2$—1 cm rechts von der Mittellinie hörbar und wurde durch Druck auf die Vena cava unterhalb dieser Stelle zum Verschwinden gebracht. Das Geräusch zeigte eine mit der Diastole des Vorhofs zusammenfallende Verstärkung und eine eben solche unmittelbar nach der Inspiration; eine gewisse Steigerung der Herzthätigkeit scheint die Entstehung des Sausens, das gewiss nicht selten vorkommt, zu begünstigen.

Crook (111) hat 1500 Personen auf das Vorhandensein von Gefässgeräuschen untersucht und bei 51 von ihnen solche Geräusche gefunden, und zwar waren es in 42 Fällen Venen-, in 26 Fällen Arteriengeräusche. Die Mehrzahl entfällt auf *Anämische*, von denen 90% Gefässgeräusche aufwiesen, danach kommen die ja oft mit Anämie behafteten Schwindsüchtigen. Aus diesen Zahlen geht die grosse Bedeutung der Gefässgeräusche für die Diagnose anämischer Zustände hervor.

Richardson (112) fand bei seinen Chlorotischen (d. i. solchen Kranken, bei denen er weniger als 50% des normalen Hämoglobingehaltes mittels des *Gowers*'schen Hämoglobinometers feststellte) nur in der Hälfte der Fälle Venengeräusche. Er führt dies darauf zurück, dass bei seiner Art, zu untersuchen (binaurales Stethoskop mit schmalem Trichter), Druck auf die Venen möglichst vermieden wurde. In 33% der Fälle war das Nonnensausen nur rechts, in 6% nur links und in 11% beiderseits zu hören. Mit der Vermehrung des Hämoglobingehaltes ging regelmässig das Verschwinden der Venengeräusche einher. Das systolische Herzgeräusch war viel hartnäckiger und bestand oft noch weiter, wenn die übrigen Erscheinungen der Chlorose völlig gehoben waren.

Mannaberg (113) stellte in 12 Fällen von Perityphlitis 11mal mehr oder weniger beträchtliche, aber stets ausgesprochene Verstärkung des 2. Pulmonaltones fest, welche auch während der Genesung noch vorhanden war. Auftreibung des Leibes bestand nicht, so dass es sich also nicht um Behinderung des Lungenkreislaufes in Folge von Zwerchfellhochstand handeln kann. M. verzichtet daher zunächst auf eine Erklärung der Erscheinung.

Campbell (115) macht auf mehrere oft vernachlässigte *Hülfsmittel bei der Behandlung von Herzkranken* aufmerksam. Da der Mitralfehler sich hauptsächlich durch Stauung im Lungenkreislauf und rückwärts davon im rechten Herzen und im Körpervenensystem geltend macht, so ist erstens möglichste Förderung des Blutumlaufes in den Lungen durch geregelte tiefe Athmung erforderlich. Dazu dienen ausser methodischem Athmen Singen und Sprechen. Hinderlich ist Fettleibigkeit, die zu verringern, und enges Einschnüren, das zu verbieten ist. Auch Erkältungen, die zu Lungenerkrankung führen können, sind nach Möglichkeit zu meiden. Zweitens dient zur Förderung des Venenstroms geeignete Körperbewegung. Jede Anstrengung ist natürlich zu meiden, aber wo selbst mässige Bewegung nicht angängig, sind Massage und Elektricität oft von grossem Nutzen.

Pospischil (116) schildert die Erfolge, die man mit der *hydriatischen und mechanischen Behandlung* selbst in verzweifelten Fällen erzielen könne, auf Grund eines Falles von Mitralinsufficienz mit starker Störung der Compensation, in dem alle arzneilichen Mittel versagten. Durch Kälteeinwirkung auf das Herz, durch Heilgymnastik, Massage und Wasseranwendung wurde bei Milchdiät die relative Schlussunfähigkeit der Tricuspidalis beseitigt; die Oedeme schwanden später unter Anwendung von Calomel.

Thorne (117) und Wethered (118) berichten auf Grund eigener Beobachtungen über das Verfahren der Schott'schen Bade- und gymnastischen Behandlung von Herzleidenden und über die Erfolge, die damit in Nauheim erzielt werden.

Balfour (119) räth auch bei *Aorteninsufficienz die Digitalis* ungescheut anzuwenden. Man nimmt gewöhnlich an, dass bei der durch Digitalis verlangsamten Herzaktion mehr Blut in den Ventrikel zurückströmen werde. B. sucht auf Grund physikalischer Gesetze nachzuweisen, dass diese Anschauung irrig sei; wenn das Herz seine diastolische Stellung angenommen hat, so werde dem zurückströmenden Blute durch den Blutstrom aus dem linken Vorhof das Gegengewicht gehalten, da die Oeffnung der Mitralis weiter ist als die Lücke in der Aortenklappe, und der hydrostatische Druck im Verhältniss zur Oberfläche der Flüssigkeitsäule steht. Wenn daher bei Aorteninsufficienz Herzschwäche eintrete, so solle man getrost zur Digitalis greifen; freilich brauche man hier zur Wirkung oft die 3fache Gabe wie bei Mitralfehlern; plötzliche Todesfälle seien bei Aorteninsufficienz allerdings häufig, aber nie dem Gebrauch der Digitalis zur Last zu legen.

Aus dem Aufsatz von Robinson (120) über die *Behandlung von organischen Herzkrankheiten* heben wir nur hervor, dass R. die gefässverengernde Wirkung der Digitalis, welche deren harntreibende Wirkung beeinträchtigt, durch gleichzeitige Darreichung von *Nitroglycerin* aufzuheben empfiehlt.

In der aus der Klinik von Openchowsky in Charkow stammenden Arbeit von Ehrlich (121) wird eine eigenthümliche *Theorie der Digitaliswirkung* aufgestellt. E. sagt: Wenn unter Digitalis die Verlangsamung und Verstärkung der einzelnen Zusammenziehungen sich in beiden Herzhälften in gleichem Grade geltend machen würde, so müsste die Füllung des grossen und des kleinen Kreislaufes dieselbe bleiben, denn so viel der linke Ventrikel aus dem kleinen Kreislauf auspumpt, soviel

wirft das rechte Herz wieder hinein. Um die gewünschte Entlastung des Lungenkreislaufes zu erzielen, muss unter Digitalis eine „funktionelle Dissociation des Herzens“ eintreten, d. h. der linke Ventrikel muss gesteigert arbeiten, während der rechte gehemmt wird. E. will nach therapeutischen Digitalisgaben beobachtet haben, dass auf *eine* starke Contraktion der linken Kammer ungefähr zwei schwache der rechten kommen; dabei fällt der Druck in der Pulmonalis und steigt in der Carotis. Diese erwünschte Thätigkeit beider Herzen tritt aber nur bei gesunden Kranzarterien ein; sind diese, besonders die rechte, erkrankt, so arbeiten beide Ventrikel gleichmässig, und die Athemnoth wird lebensgefährlich. E. räth daher zur Vorsicht im Digitalisgebrauch bei Verdacht auf Sklerose der Kranzarterien.

[Der Fall, den E. als Beispiel anführt, ist ein Vitium complicatum: Insufficienz und Stenose der Mitralis- und der Aortenklappe. Der Kranke erfuhr unter Digitalis vorübergehende Besserung, starb aber dann. Als Stütze für die ausgeführte Theorie dürfte der Fall kaum zu verwenden sein. *Ref.*]

Germain Sée (122) empfiehlt *zur Behandlung von cardialem Hydrops* an Stelle des durch seinen Gehalt an kaustischem Natron oft schlecht vertragenen sogen. Diuretin das reine Theobromin in Pulvern oder Pastillen zu geben. Er gab gewöhnlich am 1. Tage 2, am 2. Tage 3, am 3. Tage 4, am 4. Tage 5 g, machte dann 2 Tage Pause, um dann, wenn noch nöthig, die Medikation ebenso zu wiederholen. Die diuretische Wirkung war in allen Fällen eine prompte, die Abnahme des Hydrops rasch und vollständig. Ueble Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet.

(Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

1. **Die neueren Arzneimittel in ihrer Anwendung und Wirkung**; dargestellt von Prof. W. F. Löbisch. 4. Aufl. Wien u. Leipzig 1895. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 416 S. (8 Mk.)

Von der 3. Auflage dieses Buches wurden nur einige wenige Artikel (Paraldehyd, Urethan, Amylenhydrat, Amylnitrit, Nitroglycerin, Trichlorphenol, sulphocarbols. Zink, Phenacetin, β-Naphtol, Saccharin, Salol, β-Naphthylsalicylsäureäther, Chrysarobin und Antipyrin) mit in die neue, 4. Auflage herübergenommen. Diese umfasst jetzt im Ganzen 116 Artikel. Es ist somit fast ein vollständig neues Buch; die Disposition des abzuhandelnden Stoffes der einzelnen Arzneikörper ist so getroffen, dass zuerst die chemische Constitution, Darstellung, Eigenschaften und Reaktionen in einer für den Mediciner möglichst verständlichen Weise beschrieben werden; es folgt dann das über die physiologische Wirkung Bekannte, hierauf werden die klinischen Indikationen und Wirkungen nebst den etwaigen Nebenwirkungen und ihre Behandlung besprochen. Den Schluss macht die Dosirung nebst einem sorgfältig zusammengestellten Verzeichniss über die medicinische Literatur der einzelnen Arzneimittel.

Wie die früheren Auflagen, zeichnet sich auch diese vierte vor den meisten anderen derartigen Bearbeitungen und Zusammenstellungen dadurch aus, dass sie durch das *wirkliche Sachverständniss* dem Leser in der That mehr bietet, als die anderen Concurrenzprodukte. Es liegt zwar in der Natur des behandelten Stoffes, dass ein derartiges Buch wegen des baldigen ausser Gebrauch Gerathens vieler von der chemischen Technik eingeführten Arzneisubstanzen in den betreffenden Abschnitten entwerthet wird; jedenfalls muss man aber hervorheben, dass für Denjenigen, der sich über diese so wandelbare Materie unterrichten will, das L.'sche Buch die allerzweckmässigsten Informationen giebt und an erster Stelle empfohlen zu werden verdient.

H. Dreser (Bonn).

2. **Das Fieber.** *Kurzgefasste Darstellung unserer gegenwärtigen Kenntnisse über den Fieberprocess;* von Prof. G. B. Ughetti. Aus dem Italienischen übersetzt von Dr. R. Teuscher. Jena 1895. Gustav Fischer. 8. IV u. 232 S. mit 32 Abbildungen im Text. (4 Mk. 50 Pf.)

Das Buch enthält mehr, als man dem Titel nach erwarten möchte. U., ordentl. Professor der allgemeinen Pathologie in Catania, ist in seinem Gebiete gründlich bewandert und stellt das Wichtigste von alle Dem, was wir über die thierische Wärme überhaupt, über Ursachen, Wesen, Erkennung und Bestimmung, Erscheinungen, Folgen, Typen, Behandlung des Fiebers wissen oder zu wissen glauben, geschickt zusammen. Dabei greift er weit in die Geschichte der Medicin zurück und es ist spasshaft zu lesen, wie die Anschauungen über Wesen und Bedeutung des Fiebers gewechselt haben, wie der Eine genau das Gegentheil behauptete von dem, was der Andere für richtig hielt und wie in gewissen Zeiträumen immer wieder alte, anscheinend längst abgethane Ansichten zur Herrschaft gekommen sind. U. selbst neigt, nachdem er die verschiedenen Fiebertheorien durchgesprochen hat, am meisten zu folgender Anschauung: „Die durch das Blut fortgeführte pyrogene Ursache, oder das durch die pyrogene Ursache

modificirte Blut übt seine Wirkung direkt auf die Nervencentra aus, welche die Thermogenesis beherrschen; diese so gereizten Mittelpunkte veranlassen eine so übermässige Wärmeproduktion, dass die gewöhnlichen Zerstreuungsmittel, auch wenn sie kräftiger funktioniren, nicht genügen, um das Gleichgewicht aufrecht zu erhalten und die Temperatur des Organismus strebt, sich in's Ungewisse zu erhöhen. Aber wenn sie auf eine gewisse Höhe gekommen ist, ist die Temperatur selbst im Stande, den feinen Bau und die Funktion jener thermogenen Centra zu verändern, so dass sie, obgleich sie noch immer durch die pyrogene Ursache gereizt werden, nicht mehr im Stande sind, dem Reize zu gehorchen, welcher sie wie vorher zur Wärmeproduktion antreibt."

In der Frage, ist das Fieber nützlich oder schädlich?, kommt T. zu keiner bestimmten Antwort, bei der Behandlung warnt er (unserer Empfindung nach nicht kräftig genug) vor der übereifrigen Bekämpfung jeder Temperaturerhöhung.

Dippe.

3. **Ueber Asthma.** *Sein Wesen und seine Behandlung;* von Dr. W. Brügelmann, Direktor des Inselbades b. Paderborn. 3. vermehrte Auflage. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. XV u. 129 S. (2 Mk. 80 Pf.)

Wir haben die 1. Auflage dieses Buches seiner Zeit angezeigt (Jahrbb. CCXXII. p. 95) und könnten uns mit einem Hinweis darauf begnügen, da die neue Auflage nur Erweiterungen und Vervollständigungen, aber keine principiellen Aenderungen bringt. Br. hält an seiner Eintheilung in nasales, pharyngolaryngeales, bronchiales Asthma, Intoxikationsasthma und neurasthenisches Asthma fest. Seine Auffassung geht am besten aus einigen Schlagworten des allgemeinen Theiles hervor: „Nur durch Erregung des Centralorgans kann ein Asthma zu Stande kommen." Die Erregung kann von verschiedenen Stellen aus durch die verschiedensten Dinge ausgelöst werden. Sehr wichtig ist die Einwirkung des Willens. „Je stärker der Wille, um so länger bleibt die Reaktion mitsammt ihren Folgen aus, je schwächer der Wille, um so eher tritt sie ein, aber immer muss ein Reiz in einer Nervenbahn vorhanden sein, welcher das Centralorgan afficirt, um eine Reaktion zu Stande zu bringen." Das „Emphysem" bei dem Asthma ist zunächst nur eine Lungenblähung, erst nach und nach kommt es zu Ernährungsstörungen der Lungenalveolen. „Asthma und Tuberkulose vergesellschaften sich nur dann, wenn Tuberkulose vor dem Asthma vorhanden war." U. s. w.

Vielen Einzelheiten des Buches stimmen wir durchaus nicht zu, es ist aber selbstverständlich interessant und lehrreich, einen Arzt über diejenige Krankheit sprechen zu hören, der er den grössten Theil seines Lebens gewidmet hat.

Dippe.

4. **Die Entstehungsweise der verschiedenen Formen von Peritonitis;** von Konrad Biesalski. Berlin 1895. Aug. Hirschwald. 8. IV u. 80 S. (2 Mk.)

B. hat die sehr umfangreiche Literatur durchgesehen und stellt das Wichtigste von dem, was wir zur Zeit über die Entstehung der Peritonitis wissen, kurz zusammen. Er trennt primäre, sekundäre und specifische (tuberkulöse, carcinomatöse u. s. w.) Peritonitis. Die *primäre* Peritonitis ist bei guter klinischer und vor Allem pathologisch-anatomischer Untersuchung recht selten geworden. So weit sie akut und mit Eiterbildung verläuft, beruht sie auf der Einwirkung von Bakterien und über diese Einwirkung lässt sich etwa Folgendes sagen.

„Sobald die Bakterien in das Peritonaeum gelangt sind und dort eine für ihre Ansiedlung günstige Bedingung erfüllt finden, beginnen sie ihre Thätigkeit damit, dass sie in die Gewebselemente eindringen, wo sie nach Lemière eine grosse Auswanderung von Zellen und ihr Absterben am Ort der Ansammlung bewirken (s. oben). Das Peritonaeum verliert durch Abstossung des Epithels sein glänzendes Aussehen, es wird trübe und morsch, die Serosa der Därme injicirt sich lebhaft, es erfolgen die ersten faserstoffigen Niederschläge in Gestalt weisslich grauer Membranen, die Därme werden in Folge der verlangsamten Cirkulation, die die Gase nicht mehr in genügender Weise zur Abdampfung durch die Lungen bringen, stark meteoristisch aufgetrieben, die ersten geringen Quantitäten Eiters werden von der Peristaltik der Därme schnell an alle Partien des Peritonaeum verschmiert, und es entwickelt sich bald eine floride Eiterbildung mit ihren schweren Consequenzen. Die enorme Exsudation an der gesammten Oberfläche des entzündeten Peritonaeum wird noch vermehrt durch die gesteigerte Sekretion der zahlreichen hyperämischen Darmgefässe, und es können sich nun die Mikroorganismen ruhig in einer ungeheuern Menge flüssigen an Nährstoffen reichen Exsudats in's Unendliche vermehren.

Keine Bakterienart spielt dabei eine specifische Rolle, selten ist es eine Monoinfektion, meist eine Polyinfektion. Man hat im Peritonaealeiter gefunden: Streptokokkenarten, Pneumokokken, Gonokokken, einen lancettförmigen Diplococcus (Barbacci), seltener Staphylokokken, von Bacillen actinomyces-, diphtherie-, tetanus-, rotzähnliche, den Bacillus pyocyaneus, pyogenes foetidus liquefaciens; Proteus vulgaris (Simon Flexner). Von Bacterium coli commune hat man 30 Arten gefunden (Tavel und Lorenz), es scheint ein Lebensübergewicht über die anderen Bakterien zu haben, die es überwuchert (Barbacci).

Die Spaltpilze selbst und ihre Stoffwechselprodukte werden massenhaft in den Blutstrom aufgenommen, wo sie weisse Blutkörperchen in grosser Zahl auflösen, so dass durch Freiwerden der Fibringeneratoren, speciell des Fibrinferments, die Coagulationsfähigkeit des Blutes enorm gesteigert wird. Dadurch müssen die Oxydations- und Sekretionsvorgänge viel intensiver werden, die Eigentemperatur schnellt plötzlich als Ausdruck für die excessive Leistung des Organismus, seine Blutmischungsconstanz zu erhalten (v. Bergmann), zu einer bedenklichen Höhe empor (s. Klemperer) und bildet die Vollendung eines Symptomencomplexes, der mit seinen schweren Collapserscheinungen und tiefster Prostration schnell zum Tode führt."

Dass immer noch Fälle von primärer Peritonitis vorkommen, in denen uns die Entstehung vollkommen dunkel bleibt, ist zweifellos. Bei der *sekun-*

dären Bauchfellentzündung liegen die Verhältnisse meist einfacher und klarer.

Allen Denen, die sich über die Entstehung der Peritonitis unterrichten wollen, kann die Schrift von B. wohl empfohlen werden. Dippe.

5. **Die Syringomyelie.** Monographie von Dr. Hermann Schlesinger. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. 8. Mit 1 Tafel u. 29 Abbild. im Texte. (8 Mk.)

Die 287 Seiten umfassende Arbeit Schl.'s soll eine Ergänzung zu den bekannten Arbeiten von Bruhl und von Hoffmann liefern, indem sie in sehr ausführlicher Weise das Bild der Syringomyelie vorführt und Manches bespricht, was bisher noch nicht in einem solchen Zusammenhange vorhanden war. Sehr werthvoll sind 32 eigene Beobachtungen Schl.'s, die in ausführlicher Weise mitgetheilt werden, am werthvollsten erscheint jedoch das Literaturverzeichniss mit seinen 526 [!] Citaten, das in einer solchen Vollständigkeit wohl noch nirgends zu finden sein dürfte. Aber auch der Inhalt des Buches in Bezug auf die Symptomatologie, die Differentialdiagnose und vor Allem die pathologische Anatomie der so interessanten Krankheit bietet so viel Gutes, dass das Werk zum Studium nur dringend empfohlen werden kann.

Windscheid (Leipzig).

6. **Der Hypnotismus u. s. w.**; von Prof. Aug. Forel. 3. Aufl. Stuttgart 1894. F. Enke. Gr. 8. X u. 223 S. (5 Mk.)

Die 3. Auflage von Forel's ausgezeichnetem Buche ist nicht wesentlich verändert. Ausser kleineren Zusätzen des Vfs. sind besonders einige „Adnotationen" von Dr. O. Vogt zu erwähnen. Sehr bemerkenswerth sind dessen statistische Angaben über die Erfolge, die er in Leipzig erzielt hat. Es gelang ihm, alle Versuchspersonen (119) zu beeinflussen, 99 in Somnambulismus zu versetzen. Dieses Ergebniss überreicht alles bisherige. V. nimmt an, dass bei jedem geistig gesunden Menschen Somnambulismus erzielt werden könne. Auch die Anmerkungen V.'s über den Unterschied zwischen Suggestibilität und Empfänglichkeit für therapeutische Suggestionen sind sehr interessant und wohl zutreffend. Weniger sprechen die Erörterungen V.'s über die Vorgänge im Gehirne während der Suggestion an. Alle solche Darstellungen sind eigentlich doch nur Uebersetzungen der inneren Erfahrungen in die physiologische Sprache.

Möbius.

7. **Der Geisteszustand der Hysterischen** *(die psychischen Stigmata)*; von Dr. Pierre Janet, übersetzt von Dr. M. Kahane. Leipzig u. Wien 1894. Fr. Deuticke. Gr. 8. 197 S. mit 7 Holzschn. (5 Mk.)

Das vortreffliche Buch Janet's, das wir früher angezeigt haben (Jahrbb. CCXXXIX. p. 108), ist von Kahane recht gut übersetzt worden. Hoffentlich findet es weite Verbreitung und hilft mit an der Reform des ärztlichen Denkens. Möbius.

8. **Studien über Klinik und Pathologie der Idiotie,** *nebst Untersuchungen über die normale Anatomie der Hirnrinde*; von Dr. Carl Hammarberg. Nach dem Tode des Vfs. aus d. Schwedischen übersetzt von Walter Berger u. herausgeg. von Prof. Dr. S. E. Henschen. Upsala 1895. Druck d. akad. Buchdr. von Edv. Berling. Commissionsverl. von K. F. Koehler in Leipzig. Gr. 4. 126 S. mit 7 Tafeln. (20 Mk.)

Der im Beginne seiner die günstigsten Aussichten bietenden wissenschaftlichen Laufbahn verstorbene, mit regem Eifer für die Wissenschaft und eisernem Fleisse ausgestattete, reich begabte Vf. hat in 9 Fällen von Idiotie sehr genaue und eingehende Untersuchungen des Gehirns ausgeführt, die sich hauptsächlich auf den feineren Bau und den Entwicklungzustand der Rinde bezogen und ihm die Nothwendigkeit ergaben, zugleich auch den feineren Bau der normalen Hirnrinde einem genaueren Studium zu unterwerfen. Zu diesem Behufe hat H. eine eigene Methode erfunden und ausgearbeitet, die es ermöglicht, die Anzahl der Nervenzellen in einem gegebenen Volumen von Hirnmasse genau zu bestimmen; nach dieser Methode stellte er in vollkommen gleicher Weise seine Untersuchungen sowohl an den normalen Gehirnen, wie auch an den Idiotengehirnen an. Die normalen Gehirne stammten von 12 Individuen verschiedenen Alters, die an verschiedenen Krankheiten gestorben waren, und ausserdem hat H. noch verschiedene gehärtete normale Gehirne untersucht.

H. beschreibt zunächst genau die von ihm bei seinen Untersuchungen angewendeten Methoden, deren Brauchbarkeit für seine Zwecke, namentlich in Bezug auf etwaige, durch sie hervorgebrachte Veränderungen, er vorher sorgfältig prüfte; dann giebt er eine Darstellung der Anordnung, Menge, Grösse und Struktur der Zellen in den verschiedenen Schichten der normalen Hirnrinde nach vorhergegangenen Untersuchungen der verschiedenen Autoren und nach den Ergebnissen seiner eigenen Untersuchungen, die in mancher Hinsicht Abweichungen von den Ergebnissen Anderer boten und dadurch, sowie durch die grosse Genauigkeit und Sorgfalt, mit der sie ausgeführt worden sind, höchst beachtenswerth sind. Da normale und pathologische Gehirne ganz genau nach demselben Plane, in derselben Weise und mit denselben Hülfsmitteln untersucht wurden, erhielt H. auf diese Weise ein ziemlich reichliches Material, das eine exakte Vergleichung gestattete. In jedem einzelnen Falle von Idiotie hat H. die klinischen Symptome mit den in der Hirnrinde gefundenen anatomischen Veränderungen zusammengestellt und diese mit den normalen Verhältnissen verglichen. Diese Vergleichung ergab, dass in allen von H. untersuchten

Idiotengehirnen die Anzahl der Nervenzellen im grössten Theile der Hirnrinde bedeutend geringer war als normal, dass die Rinde sich auf einer *niedrigeren Entwicklungsstufe* befand und zum Theil noch während des intrauterinen Lebens, zum Theil in der frühesten Kindheit eine Entwicklungshemmung erfahren hatte. Nach dem früheren oder späteren Eintritte und nach der grösseren oder geringeren Ausdehnung der durch die Entwicklungshemmung bedingten Abnormitäten richtet sich die grössere oder geringere Intensität und Extensität des psychischen Defektes.

Diese bedeutende und verdienstvolle Arbeit H.'s erschien zunächst im Spätsommer 1893 als akadem. Abhandlung zur Erlangung des Doktorgrades an der med. Fakultät in Upsala, auf Veranlassung Prof. Henschen's wurde die Uebersetzung angefertigt und ihm ist es zu danken, wenn die fleissigen und erfolgreichen Untersuchungen dadurch weiteren Leserkreisen zugänglich werden. Die Schrift, die einen Theil der Nova acta der kön. Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala bildet, ist vorzüglich ausgestattet und mit 7 schön ausgeführten Tafeln versehen, von denen 5 mikroskopische Abbildungen von Theilen der Hirnrinde, 2 makroskopische Abbildungen der Gehirne und Hirntheile von Idioten darstellen. Bei den mikroskopischen Abbildungen sind die Zeichnungen nach einer von H. beschriebenen Methode so angefertigt, dass sie ein genaues reelles Bild der ihnen zu Grunde liegenden Präparate und eine correkte Darstellung der Dicke der Rinde und ihrer verschiedenen Schichten, sowie der Grösse, Form, Anordnung und Menge der Nervenzellen in 200facher Vergrösserung geben; einige zur Vergleichung pathologisch veränderter und normaler Zellen dienende Bilder sind in stärkeren Vergrösserungen dargestellt. Walter Berger (Leipzig).

9. **Die Geschichte der Psychiatrie in Russland;** von Dr. A. von Rothe. Leipzig u. Wien 1895. Fr. Deuticke. Gr. 8. 104 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Die Entwicklung der Irrenpflege in Russland ist hauptsächlich in 3 Perioden erfolgt: 1. Periode von den ältesten Zeiten bis zum Jahre 1775, in der keine eigentliche Irrenpflege bestand und die Kranken in den Klöstern nur von der Geistlichkeit verpflegt wurden. 2. Periode von 1775 von der Errichtung der Gouvernements und Comités der allgemeinen Fürsorge bis zum Jahre 1864, der Gründung der Selbstverwaltung in den Gouvernements. In dieser Zeit nahm der Staat die Irrenpflege in seine Hände; in jedem Gouvernement musste ein besonderes Irrenhaus oder wenigstens eine gesonderte Abtheilung für Geisteskranke in dem allgemeinen Krankenhause der Gouvernement-Hauptstadt eingerichtet werden. In dieser Zeit war die eigentliche Aufgabe nur die, die Geisteskranken zu schützen oder unschädlich zu machen. 3. Periode von 1864 an, die der rationellen Behandlung und Versorgung.

Die Entwicklung der Irrenpflege im „barbarischen" Russland unterscheidet sich vortheilhaft von ihrer Entwicklung in den Culturländern des westlichen Europa. Nirgends findet man, dass Geisteskranke verfolgt oder gemisshandelt wurden. Während diese im Westen vielfach als Zauberer, Hexen u. s. w. angesehen und zu ihrer Bekämpfung die Inquisition und die Hexenverfolgungen aufgeboten wurden, ist Aehnliches in Russland niemals vorgekommen. Durch diese Thatsache unterscheidet sich also die russische Irrenpflege auf's Schärfste und Schönste von der des westlichen Europa. Jetzt steht in einem grossen Theile der Gouvernements die Irrenpflege auf einer ganz modernen Höhe, an fast allen russischen Universitäten wird psychiatrische Klinik gehalten und fast überall gehört die Psychiatrie zu den obligatorischen Lehrgegenständen. Lührmann (Dresden).

10. **Die specielle Chirurgie in 50 Vorlesungen.** *Ein kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studirende;* von Prof. Edmund Leser in Halle. 2., wesentlich vermehrte u. verbesserte Auflage. Jena 1895. G. Fischer. 8. 1020 S. (18 Mk.)

Als wir die im Jahre 1890 erschienene 1. Auflage des vorliegenden Lehrbuches besprachen (Jahrbb. CCXXX. p. 100), glaubten wir ihm, trotz eines gewissen Ueberflusses an solchen Lehrbüchern, eine gute Vorhersage stellen zu können. Diese Erwartung ist nicht getäuscht worden, denn $4^1/_2$ Jahre nach Ausgabe der 1. Auflage ist die um fast 200 Seiten und zahlreiche Abbildungen vermehrte 2. Auflage zur Ausgabe gelangt. Der Plan des Buches ist derselbe geblieben. Entsprechend den Fortschritten der Chirurgie in den letzten Jahren sind die einzelnen Vorlesungen theils ganz umgearbeitet, theils erheblich geändert worden. Der Leser wird dies namentlich bei den Abschnitten über Gehirnchirurgie, Magendarmoperationen, Nieren- und Gallenblasenchirurgie finden. Die als gültig feststehenden Befunde der Bakteriologie sind in den einem solchen Lehrbuche angepassten engen Grenzen aufgenommen worden.

Mit gutem Gewissen können wir auch diese 2. Auflage des L.'schen Lehrbuches Aerzten und Studirenden auf's Beste empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

11. **Leçons de chirurgie** *(La Pitié 1893—94);* par le Dr. Félix Lejars. Paris 1895. G. Masson. 8. 629 pp. avec 128 figures dans le texte.

Das Buch enthält 47 Vorlesungen aus dem Gebiete der allgemeinen und der speciellen Chirurgie, die L. 1893—94 in dem Hospitale La Pitié in Paris gehalten hat. 7 Vorträge umfassen Capitel aus der allgemeinen Chirurgie; die übrigen 40 Vorträge behandeln Capitel der speciellen Chirurgie der

Glieder, des Kopfes und Halses, des Digestionapparates, des Urogenitaltractus und der weiblichen Genitalien.

Angefügt ist eine Statistik der chirurgischen Klinik des Hospitales La Pitié während des Zeitraumes vom 1. Nov. 1893 bis 1. Nov. 1894, die eine Gesammtzahl von 1421 Kranken umfasst.

Die äussere Ausstattung des lesenswerthen Buches ist sehr gut. P. Wagner (Leipzig).

12. **Statistique et observations de chirurgie hospitalière**; par le Dr. Polaillon, Paris. Paris 1894. O. Doin. 8. 413 pp.

Das vorliegende Buch enthält einen eingehenden Bericht der chirurgischen Thätigkeit P.'s von 1879—1893. P., der zuerst am Hospital La Pitié thätig war, ist jetzt Chirurg am Hôpital de l'Hôtel-Dieu.

Zahlreiche casuistische Mittheilungen, die diesem statistischen Berichte beigefügt sind, erhöhen den Werth des Buches. P. Wagner (Leipzig).

13. **A monograph on diseases of the breast**; by W. Roger Williams. London 1894. John Bale and Sons. 8. 572 pp. with 76 fig.

In dieser Monographie werden die verschiedenen *Krankheiten der Brustdrüse* ausführlich besprochen; am eingehendsten wird der Krebs der Mamma abgehandelt.

So viel Ref. aus der ziemlich weitschweifigen Darstellung ersehen hat, bewegt sich W. ganz in den gewöhnlichen Gleisen; besonders abweichende Anschauungen finden sich nirgends vor, ausgenommen das Capitel über die Entstehung des Krebses. W. bekennt sich hier zu der Theorie von H. Spencer, wonach unter besonderen, günstigen Verhältnissen alle Zellen des körperlichen Organismus den Keim von Krebsen und anderen Geschwülsten abgeben.

Die äussere Ausstattung des Buches ist sehr gut; nur die mikroskopischen Holzschnitte sind etwas sehr schematisch gehalten.

P. Wagner (Leipzig).

14. **Chirurgie du rectum**; par E. Quénu et H. Hartmann, Paris. Paris 1895. G. Steinheil. 8. VIII et 452 pp. avec 137 figg. dans le texte.

Das vorliegende Werk bildet den 1. Theil einer Mastdarm-Chirurgie und enthält nach einer ausführlichen, mit ausgezeichneten Holzschnitten versehenen anatomischen und topographisch-anatomischen Schilderung der Mastdarmgegend Capitel über die Diagnose der Mastdarmleiden, über einfache und specifische Entzündungen, über perianale und perirectale Abscesse, über Mastdarmfisteln, Mastdarmverengerungen, Hämorrhoiden und Ulcerationen.

Nach Erscheinen des 2. Theiles, der die Neubildungen, Bildungsfehler, Traumen, Fremdkörper und den Vorfall des Mastdarms besprechen soll, werden wir genauer auf dieses ausgezeichnete Werk zurückkommen.

Die äussere Ausstattung des Buches ist über jedes Lob erhaben. P. Wagner (Leipzig).

15. **Chirurgie de l'urèthre, de la vessie, de la prostate (Indications — Manuel opératoire)**; par V. Rochet, Lyon. Paris 1895. G. Steinheil. 8. VIII et 286 pp. avec 79 figg. dans le texte.

In klarer, gedrängter Darstellung bespricht R. die Operationsanzeigen und die operative Technik bei den chirurgischen Erkrankungen der Harnröhre, Blase und Prostata. Dem gut ausgestatteten Buche ist eine Reihe von Abbildungen beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

16. **Diagnostik der Harnkrankheiten**, *zehn Vorlesungen zur Einführung in die Pathologie der Harnwege*; von C. Posner. Berlin 1894. A. Hirschwald. Gr. 8. 160 S. (4 Mk.)

Das Buch behandelt in gedrängter Form nach Art des mündlichen Vortrages das bezeichnete Gebiet für Studenten und jüngere Aerzte, die nicht nach eingehender specialistischer Ausbildung streben, sondern nur einen allgemeinen Einblick zu thun wünschen. Es trennt daher Wesentliches von Unwesentlichem, tägliche Vorkommnisse von seltenen Ausnahmen, praktisch Verwerthbares von Theoretischem. Trotzdem spricht überall die Beherrschung der specialistischen Literatur heraus, so z. B. sind an den betreffenden Stellen die Resultate der chemischen Untersuchungen Fürbringer's, der bakteriellen Rovsing's, die Untersuchungen J. Israel's über Nierenpalpation, die Burckhardt's über die endoskopische Behandlung der chronischen Prostatitis u. A. zu finden.

Das Büchlein enthält überall die Resultate einer grossen Erfahrung in Gestalt ausgezeichneter Lehren für den praktischen Arzt, von denen einige Beispiele zur Empfehlung hier Platz finden mögen. Capitel II giebt neben einer klaren Charakterisirung der Ausflüsse die Aufforderung zu regelmässiger mikroskopischer Untersuchung, um einerseits harmlose urethrorrhoische Sekrete, die klar und klebrig sind und fälschlich oft für prostatisch angesprochen werden, als solche zu erkennen. Sie sind vielfach Reste lang dauernder Gonorrhöen oder Urethrareizungen und contraindiciren deshalb eine lokale Behandlung. Andererseits ist es bei dem Sekret der sogen. milchenden Prostata, das den Patienten sehr zu beunruhigen pflegt, sehr wichtig, zu erkennen, dass eine qualitative Abweichung von der Norm mangelt. Von Werth ist ferner der Hinweis auf den Expressionsharn; nebenbei kann man durch Expression der Samenbläschen die heikle Frage, ob Azoospermie vorliegt, in bequemer Weise beantworten. Die Prostata soll recht oft per rectum untersucht werden, weil zur Erkenntniss geringer Abweichungen bei chronischer Prostatitis genaue Kenntniss der gesunden Form nöthig ist. Aus-

gezeichnet, weil kurz, praktisch und klar, ist der angegebene Weg der chemischen Untersuchung bei Harntrübung: er zeigt sich als in der Praxis erprobt und herausgebildet. Ebenso ist die Uebersicht über die mikroskopischen Befunde der Salze kurz und gediegen, die Zusammenstellung für den praktischen Gebrauch glücklich gewählt. Die Dumb-bells des kohlensauren Kalkes werden als Combination einer organischen Grundsubstanz mit Krystallisation aufgefasst, weil nach Auflösung der krystallinischen Theile ein zarter Schatten in der ursprünglichen Form, durch Jodfärbung deutlich zu machen, übrig bleibt. Dementsprechend wird ihnen als Vorläufern des Grieses (Mikrolithen) eine neue diagnostische Bedeutung beigemessen. Im Folgenden wird mit dem theoretischen Vorurtheile gebrochen, dass man aus der Form einzelner Epithelelemente deren Abstammung erkenne. Wie viele Irrthümer und vergebliche Bemühungen haben diese mit Unrecht in das Klinische versetzten anatomischen Schemata gemacht, wenn z. B. ein birnenförmiges Epithel, das aus den tieferen Schichten der Blase stammt, nach dem früheren Schema aus dem Ureter hergeleitet wurde. Neu ist ferner die Zählung der Eiterkörperchen in Verhältniss gesetzt zu $^0/_{00}$ Eiweiss, es entsprechen ungefähr 100000 pro 1 cmm 1 prom. Eiweiss der betreffenden Flüssigkeit. Die Cystoskopie wird voll gewürdigt in ihrer grossen Hülfe bei der Diagnose, die sogar operative diagnostische Eingriffe erspart: im Gegensatze zu den Vorlesungen von Guyon, in denen man ein Gleiches mit Staunen vermisst. Dagegen findet die Endoskopie bei Posner keine Gunst; er meint, von ihr keine verwerthbaren Resultate zu erhalten, besonders weil der Process sich unter der Mucosa abspielt, und bedient sich ihrer nur in zweifelhaften Fällen, und zwar mittels eines nur *8 cm* [!] kurzen Glastubus; umsomehr findet die Knopfsonde eine vielseitige Schätzung. Es ist dies eine Eigenthümlichkeit des Buches.

In Capitel IV ladet zur Kritik ein die Anerkennung der Ausspülungs-Zweigläsermethode Jadassohn's, die ja bequem ist, aber doch insofern sich nicht bewährt hat, als sie die Meinungen über die Häufigkeit der „Posteriorerkrankungen" durchaus nicht geeinigt hat, weil sie wahrscheinlich viel zu hohe Zahlen geliefert hat. Die Abspülbarkeit zähen Sekretes, als erste Voraussetzung, ist nicht immer ausreichend: man kann nach der Ausspülung der vorderen Harnröhre oder nach kräftiger Miktion in vielen Fällen *endoskopisch* immer noch Schleim auf der Schleimhautoberfläche beobachten, der sich nicht einmal durch den Tubus abgestreift hat, sondern erst durch den Wattetampon mehr oder weniger leicht entfernen lässt. Danach muss man sagen, dass es zufällig ist, ob die Fäden mit der ersten Ausspülung oder der nachherigen Miktion, am Anfang oder Schluss, zum Vorschein kommen. Und wenn daher die Diagnose der Posteriorbetheiligung aus dem Befunde vereinzelter Filamente in der sonst klaren zweiten Portion gestellt wird, so führt dies zu Irrthümern und zu hohen Zahlen. Handelt es sich wirklich um Entzündung der Urethra posterior, deren Lokaldiagnose unter Umständen grosse Schwierigkeiten macht, weil wenig deutliche Symptome vorhanden sind, so wird auch wenig Sekret vorhanden sein, und je weniger, desto zäher. Es wird daher meist im Gebiete der Ur. posterior an der Schleimhaut haften bleiben und keine Neigung haben, den Widerstand des Sphinct. int. zu überwinden, um sich dem Blaseninhalt beizumischen und mit diesem am Schlusse der Miktion zu erscheinen. Auch mit solchen Erwägungen muss man das Recht bezweifeln, aus dem Befunde vereinzelter Filamente in der zweiten Portion eine Betheiligung der hinteren Harnröhre am Eiterungsprocesse zu diagnosticiren. Dass hier die Kritik eingreifen muss, erkennt P. schon mit der darauf bezüglichen, auf Kritik verzichtenden Wendung an: „Man begnügt sich gewöhnlich mit dem Befunde u. s. w." Die andere Voraussetzung der Zweigläsermethode ist die strenge Scheidung der vorderen und hinteren Harnröhre durch den Compressor urethrae. Diese wird auch bei P. dem Muskel in der üblichen Weise nachgerühmt, nach Meinung des Referenten mit zu viel Nachdruck. Der bekannte schematische Schnitt durch Harnröhre und Blase zur Veranschaulichung dieser Lehre kehrt sogar zweimal im Buche wieder. Doch beweisen gerade die klinischen Symptome, besonders bei den chronischen Erkrankungen der Harnröhre, dass der Verschluss insufficient und eine strenge Scheidung theoretisch ist, z. B. das häufige Nachtröpfeln grösserer Urinmengen nach dem Wasserlassen. Bei Prostatorrhöe, auch bei der Expression der Prostata, erscheint das Sekret, selbst wenn es viel weniger als 2—3 ccm (Fassungsvermögen der hinteren Harnröhre) beträgt, ohne bemerkliche Muskelaktion am Orificium externum. Auch die neueren Untersuchungen von Schäffer und Koch können das Princip der Voraussetzung, obgleich sie gerne möchten, nicht retten, auf dessen Irrthum Lohnstein zuerst hingewiesen hat.

Wenn wir in diesem Punkte P. nicht folgen, so thut dies dem Dank für die Herausgabe seiner Vorlesungen, die auch dem Wunsche rascher Orientirung durch Sachregister und symptomatologischen Anhang entgegenkommen, keinen Abbruch.

Werther (Dresden).

17. **Ueber die entzündlichen Erkrankungen der Stirnhöhlen und ihre Folgezustände**; von Prof. H. Kuhnt in Königsberg. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. VI u. 267 S. (8 Mk. 60 Pf.)

Diese ausgezeichnet geschriebene, von der Verlagsbuchhandlung in bekannter trefflicher Art ausgestattete Monographie möchten wir nicht nur den Special-Aerzten für Augen- und Nasenkrankheiten,

sondern jedem Arzte dringend zum Studium empfehlen.

Das Buch zerfällt in 6 grössere Abschnitte: 1) das klinische Bild der Stirnhöhlen-Erkrankung mit den ätiologischen Momenten, 2) die pathologische Anatomie, 3) die Diagnose, 4) die Complikationen, 5) die Therapie, 6) die von K. selbst beobachteten Stirnhöhlen-Erkrankungen und deren Behandlung. Aus dem reichen Inhalt sei nur Einiges erwähnt. Unter entzündlichen Erkrankungen des Sinus frontalis sind alle mit Ausscheidung einhergehenden Veränderungen der Schleimhaut zu verstehen, ob sie nun auf einer primären oder auf einer sekundären, d. h. zu einem Leiden der umgebenden Knochen hinzugetretenen oder auf einer durch einen Fremdkörper verursachten Erkrankung beruhen. Das klinische Bild ist verschieden. Man muss eine akute und eine chronische Form unterscheiden; letztere zerfällt wieder in eine primäre und eine sekundäre. Als das Prototyp einer Sinuitis frontalis muss die chronisch entzündliche Form hingestellt werden. Monate und Jahre lang klagen die Kranken über Schmerzen in der Stirne, bis sich meist im Anschlusse an eine Gelegenheitursache, einen starken Schnupfen, unter Fieber und heftigen Schmerzen an der Stirne eine Phlegmone des Augenlides und Exophthalmus bilden. Nach kurzer Zeit gehen alle diese Erscheinungen unter Absonderung einer schleimig-eitrigen, fötiden Masse zurück, um bei neuer Erkältung wiederzukehren. Oder die Orbitalphlegmone bricht auf und es bleibt eine Fistel zurück; oder es entsteht unter geringen Schmerzen in Folge der Atrophie der unteren Knochenwand eine mit der Zeit immer deutlicher werdende Geschwulst im oberen inneren Augenhöhlenwinkel, die entweder nach der vorderen Sinuswand übergreifen kann oder sich nach dem Siebbeine auf dessen Kosten ausdehnt. Die akute Sinuitis kann sich aus einer chronischen oder nach einem Trauma, nach einer Infektionskrankheit entwickeln. Das Allgemeinbefinden leidet in jedem Falle sehr schwer. Die fahle, anämische, graugelbe Haut der meist nervösen Kranken fällt sofort auf.

Als wichtiges ätiologisches Moment, als individuelle Prädisposition, ist der anatomische Bau des Gesichtskelettes anzusehen. Bei schmalen und hohen Gesichtern sind die Ausführungsgänge der Stirnhöhle meist ungünstig. Am häufigsten wird die Stirnhöhlenentzündung durch Fortpflanzung der Entzündung von der Nase aus vorkommen und hier sind wiederum umfangreiche Ulcerationen in der oberen Nasenhälfte von wesentlicher Bedeutung. Bei luetischen Ulcerationen nahe dem Ostium der Stirnhöhle können Zustände eintreten, die ganz das klinische Bild einer Sinuitis darstellen. Hier ist eine antisyphilitische Kur oft von überraschendem Erfolge begleitet. Die Erkrankung der Sinusschleimhaut kann sich aber auch an eine vorher bestehende Knochenerkrankung anschliessen, ebenso wie Fremdkörper, Parasiten oder Geschwülste die Ursache sein können.

In pathologisch-anatomischer Hinsicht sind zu berücksichtigen die Form und Grösse des kranken Stirnsinus, die Veränderung der Schleimhaut, das Verhalten des Canalis frontalis, die Qualität des Eiters, die Knochenwandungen des Sinus. Eine Prädilektionsstelle der Perforationen ist die untere Stirnhöhlenwand, und zwar immer eine Stelle, wo mit gewisser Regelmässigkeit mehr oder weniger starke Venenstämmchen den Knochen durchbohren.

Die Diagnose beruht auf der Verwerthung der Anamnese und der Schmerzen, die wenigstens lange Zeit genau auf die Stirnhöhlengegend beschränkt sind, auf der Schmerzhaftigkeit der Sinuswandung bei Klopfen und Drücken, auf dem Verhalten der vorderen und unteren Knochenwand (Vortreibung, Eindrückbarkeit der Knochenwand), auf den Symptomen an den Lidern (manchmal aber kommt der Abscess auch an der Schläfe zum Vorschein), auf dem Befunde in der Nasenhöhle, der ausnahmeweise auch negativ sein kann, auf der physikalischen und optischen Untersuchung (Auskultation, Durchleuchtung der Stirnhöhle).

Die Complikationen beziehen sich auf die Augenhöhle und das Sehorgan, dann auf das Gehirn. Hierfür führt K. zahlreiche Krankengeschichten aus der Literatur an und erläutert sie kritisch.

Die Therapie besteht in Ausspülung der Nasenhöhlen, Luftdusche, Sondirung des Stirnhöhlen-Ausführungsganges, operativer Eröffnung des Sinus, und zwar in genügender Ausdehnung. Nachdem K. die verschiedenen Methoden der Eröffnung von der Nase und der unteren Sinuswand aus besprochen hat, tritt er für die Radikalheilung durch Abtragung der vorderen, oder der vorderen und unteren Stirnhöhlenwand mit Verödung der ganzen Sinusschleimhaut ein. In spätestens 6 Wochen ist die Heilung vollständig ohne auffallende Entstellung. Was die probatorische Eröffnung des Sinus anlangt, so spricht sich K. dahin aus, dass sie keinen Schaden mache; allerdings soll man sie nur ganz ausnahmeweise vornehmen.

Den Schluss des Werkes bilden die genauen Krankengeschichten von 24 von K. selbst beobachteten und behandelten Stirnhöhlenleiden.

Lamhofer (Leipzig).

18. **Klinische Augenheilkunde.** *Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte;* von Dr. Cl. du Bois-Reymond in Berlin. Leipzig 1895. Joh. Ambr. Barth (Arthur Meiner). 8. 194 S. mit 14 Abbild. im Text. (3 Mk. 75 Pf.)

In den letzten Jahren sind schnell nacheinander mehrere neue Lehrbücher der Augenheilkunde erschienen. Manche von ihnen haben jetzt schon mehrere Auflagen erlebt. Zu den kleineren, für den Arzt und Studirenden besonders geeigneten Compendien zählt das vorliegende, das sich durch praktische Eintheilung, grosse Klarheit in

der Darstellung, kurze, aber genügende, und vor Allem nicht langweilige Schilderung aller Krankheiten und deren Behandlung auszeichnet. Die in anderen Lehrbüchern gewöhnlich in den ersten Capiteln behandelten „Seh-Störungen und Seh-Prüfungen" sollen ein ergänzendes Bändchen bilden. Die Ausstattung des Buches ist sehr gut.

Lamhofer (Leipzig).

19. **Anleitung zur Brillen-Verordnung für Aerzte und Studirende**; von Dr. P. Stöwer in Greifswald. Wien u. Leipzig 1895. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 40 S. mit 24 Illustr. (1 Mk. 60 Pf.)

Der für den Arzt und den Kranken sehr wichtige Theil der Augenheilkunde, die Brillenbestimmung, ist in der vorliegenden Schrift ausführlich behandelt. 24 Abbildungen dienen zur Erklärung des Textes. Ausser den mehr theoretischen Erklärungen der Refraktions-Verhältnisse sind auch viel gute praktische Lehren auf jeder Seite enthalten. Wir möchten hier einen Punkt bei der Behandlung der Kurzsichtigkeit besonders hervorheben, nämlich den, wann dem Kurzsichtigen Brillen zum Lesen gegeben werden dürfen. Wir stimmen St. natürlich bei, dass unter Umständen die Brille dem kurzsichtigen Kinde sogar schadet. *Unsere Ansicht ist, Kindern so wenig als möglich Concav-Brillen zum Lesen und Schreiben zu geben.* Die Idee, den kurzsichtigen Kindern durch eine Brille zu ermöglichen, dass sie nun in grösserer Entfernung arbeiten können, ist sehr schön, aber sie lässt sich nicht verwirklichen. Mehr als 95% aller kurzsichtigen Schulkinder können noch ganz gut feinere Druckschrift, um so mehr also ihre Schulbücher, in 40 cm Entfernung lesen, und doch „trotz ewigem Ermahnen und Schelten und Strafen legt sich das Kind immer auf das Buch und das Heft", wie fast alle Eltern berichten. Und die normalsichtigen Kinder machen es gerade so! Warum? Weil alle Menschen das, was sie nicht *kennen,* näher an das Auge halten, als nöthig ist, und was sie nicht *können,* mit überflüssigem Kraftaufwande ausführen wollen. Das kurzsichtige Kind mit seiner Brille hat nun beim Lesen auch noch die Concav-Gläser zu überwinden. Ref. räth den Schulkindern, sich in die erste Bank zu setzen, und erst dann erhalten sie ein schwaches Concav-Glas, wenn sie auch von der ersten Bank aus die Schrift auf der Tafel nicht mehr erkennen. Statt Brille oder Klemmer, die sie wieder beim Schreiben benutzen würden, erhalten die Kinder meist ein Lorgnon. Denn wie schlecht die Kinder beim Schreiben selbst in der Schule trotz der Aufsicht des Lehrers zu sitzen pflegen, das zeigen die Momentaufnahmen, die in den Büchern über Steilschrift enthalten sind.

Lamhofer (Leipzig).

20. **Augenärztliche Unterrichtstafeln.** *Für den akademischen und Selbst-Unterricht;* von Prof. Magnus. Heft VII. *Die wichtigsten Geschwülste des Auges;* von Prof. A. Vossius in Giessen. Breslau 1895. J. U. Kern's Verlag (**Max Müller**). Gr. 8. **14 Tafeln mit Text** (7 **Mk.**)

Wir haben schon bei Besprechung der ersten 6 Lieferungen das Werk als eines der besten und nützlichsten gerühmt. Auch die vorliegenden 14 Tafeln mikroskopischer Präparate in feinster Ausführung bilden, wie die der früheren Lieferungen eine vortreffliche Ergänzung auch des besten Lehrbuches. Auf Fig. 1 ist ein Sarkom der Bindehaut, auf Fig. 2—11 das Sarkom des Uvealtractus, Fig. 12—15 das Gliom der Retina, Fig. 16 und 17 ein Myxosarkom des N. opticus, Fig. 18—21 die Tuberkulose des Uvealtractus, Fig. 22 ein echtes Granulom der Iris dargestellt.

Lamhofer (Leipzig).

21. **Handbuch der physiologischen Optik**; von H. v. Helmholtz. 2. umgearb. Aufl. 7. bis 10. Lief. Hamburg u. Leipzig 1895. Leop. Voss. 8. S. 481—800. (Je 3 **Mk.**)

In diesen 4 Lieferungen sind die Lehre von den Gesichtsempfindungen, die Dauer der Lichtempfindung, die Veränderung der Reizbarkeit und die Contrast-Erscheinung; dann die Lehre von den Gesichtswahrnehmungen, den Augenbewegungen, dem monokulären Gesichtsfeld, der Richtung des Sehens, der Wahrnehmung der Tiefendimension in der bekannten meisterhaften Art und Weise eingehend erörtert. In der 8. Lieferung zeigt Prof. König, dem die Fortsetzung des Werkes nach des Meisters Tode übertragen wurde, den Lesern an, dass er hoffe, im nächsten Jahre die letzten Lieferungen des auf der ganzen Welt berühmten Buches erscheinen lassen zu können.

Lamhofer (Leipzig).

22. **Farbenlehre**; von Ludwig Mauthner. 2., vielfach geänderte Aufl. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Gr. 8. 168 S. (4 **Mk.**)

Ueber die Vorträge, die im Laufe der Jahre in den bekannten gelbrothen Heften erschienen sind, und die den grössten Theil des Gesammtgebietes der Augenheilkunde enthalten, ist das Urtheil wohl fast aller Augenärzte darin einig, dass mit scharfem Geiste und grossem Geschicke hier alle Forschungen dargelegt und klargelegt sind. Das gilt auch von dem vorliegenden Bande. Nicht nur der Arzt, nein jeder Gebildete wird mit grossem Nutzen und mit Freude über die leicht verständliche Form gerne immer wieder dieses Buch in die Hand nehmen. Und da das Buch im Verlage von Bergmann erschienen ist, braucht sich auch das Auge nicht mit kleinem, schlechtem Drucke zu plagen.

Lamhofer (Leipzig).

23. **Grundzüge der Hygiene**; von Dr. W. Prausnitz, Prof. d. Hygieine an d. Univ. Graz. 2. erweiterte u. vermehrte Auflage.

München u. Leipzig 1895. J. F. Lehmann. 8. 473 u. X S. mit 192 Abbild. (7 Mk.)

Die 1. Auflage des P.'schen praktischen und übersichtlichen Werkes war 1892 erschienen und in diesen Jahrbüchern (CCXXXV. p. 108) ausführlich besprochen. In der vorliegenden 2. Auflage ist die bündige Form der Darstellung ebenso wie die bisherige Eintheilung beibehalten, im Uebrigen aber den neueren Errungenschaften der Hygieine in entsprechender Weise Rechnung getragen worden. Eine anerkennenswerthe Neuerung ist die Hinzufügung einer Anzahl von Holzschnitten, die die Haupttypen der wichtigsten hygieinisch-technischen Einrichtungen, wie Wasserversorgung, Beseitigung der Abfallstoffe, Kanalisation, Rieselfelder u. s. w. zur Anschauung bringen. Wie die bisherigen sind auch diese Abbildungen mit wenigen Strichen schematisch ausgeführt, etwa wie die Wandtafelzeichnungen während der Vorlesungen. In dieser Weise werden z. B. die Kanalisationsysteme von Berlin, Freiburg i. B., Hamburg, Landshut, Leipzig, München vorgeführt.

Einigen Abschnitten sind kurze Literaturangaben angefügt, aus denen besonders Monographien, die die entsprechenden Gegenstände ausführlicher behandeln, sich ersehen lassen, doch reichen diese nur zur allgemeinen Orientirung aus. Auch berücksichtigen sie die ausländische Literatur nur wenig; so sind z. B. das hervorragende Werk von John Billings on ventilation and heating und die dreibändige überaus werthvolle Monographie von Donato Spataro über Wasserversorgung (Provvista, condotta e distribuzione delle acque) nicht angeführt. Im Texte selbst sind Literaturangaben unterblieben, da dies über die Zwecke eines Compendium gegangen wäre.

Auf die gesetzlichen Bestimmungen ist nur an einzelnen Stellen näher eingegangen. Hierbei ist nur auf die deutschen Reichsgesetze Bezug genommen, deren wörtlich angeführte Stellen durch Cursivdruck ersichtlich gemacht sind. Alphabetische Sachregister ermöglichen ein rasches Zurechtfinden.

Die äussere Ausstattung des schon wegen seines billigen Preises und seiner Uebersichtlichkeit empfehlenswerthen Buches ist vortrefflich.

R. Wehmer (Coblenz).

24. **Die Städtereinigung. Einleitung, Abfuhrsysteme, Kanalisation.** Bearbeitet von Dr. R. Blasius, Prof. in Braunschweig, und Prof. F. W. Büsing in Friedenau-Berlin. [Lief. 13 von *Th. Weyl's* Handbuch d. Hyg.] Jena 1894. Gustav Fischer. 4. 304 S. mit 79 Abbild. (8 Mk., im Abonn. 6 Mk.)

Die Vff. haben sich so in die Arbeit getheilt, dass Blasius eine Einleitung giebt und die Kanalisation behandelt, Büsing die Abfuhrsysteme.

Die *Einleitung* bringt eine *historische Uebersicht* vom alten Babylon ab, das bereits ebenso wie Egypten Schwemmsiele hatte, vom Mittelalter und der Neuzeit, in der in Deutschland die Stadt Bunzlau die erste Rieselfeldanlage mit Schwemmkanalisation aufwies. Sodann werden unter Beibringung von Uebersichten über ihre Zusammensetzung die verschiedenen Abfallstoffe kurz charakterisirt, nämlich: feste und flüssige Exkremente der Menschen und Hausthiere, Abwässer der Küchen, Waschküchen, Badeanstalten, ferner Abwässer der Fabriken und Schlachthäuser, Thiercadaver und feste Abgänge aus Fabriken und Schlachthäusern, Haus- und Strassenkehricht, Regenwasser, Schnee, endlich die menschlichen Leichen. Hierauf werden die Nothwendigkeit und der Nutzen der Städtereinigung im Hinblicke einerseits auf die Verunreinigung von Boden, Luft, Wasser, andererseits auf das Zurückgehen der Sterblichkeit seit Einführung ordentlicher Städtereinigung und Entwässerung an den Sterblichkeitzahlen in Berlin dargelegt.

Die auf 71 Seiten von Blasius geschilderten *Abfuhrsysteme,* welche durch 45 Abbildungen näher erläutert sind, werden in drei Gruppen getheilt: Gruben-, Tonnen- und Closetsysteme.

Am *Grubensystem* werden Lage und Bau, Ventilation und ganz besonders eingehend die Desinfektion durch rohe Salzsäure und Kalkmilch und die Desodorisirung durch Chemikalien, die verschiedenen Verfahren von Süvern, Friedrich, Zeitler, Wilhelmy, Hartmann, Jenning, Grumbkow u. A., Hennebutte und Vaureal, Desbrousses, ferner durch poröse, feinpulverige Kohle, Erde, Torf, Asche u. s. w., durch Trennung der Exkremente und durch dichte mechanische Verschlüsse besprochen. Weiter wird die Grubenentleerung durch Handarbeit und Maschinen und schliesslich das Verfahren in Mühlhausen i. E., Stuttgart, Posen, Chemnitz, Strassburg i. E., Dresden und Leipzig geschildert.

Hierauf wird das *Tonnen-* (Kübel-, Eimer-, Kasten-) System erörtert, die Anforderungen an dieses werden dargelegt und eine Reihe von Einzeleinrichtungen ohne und demnächst mit desodorisirenden Mitteln beschrieben. Als Beispiele werden die Einrichtungen in Augsburg, Emden, Gröningen, Göteborg, Kopenhagen, Weimar, Stade, Görlitz, Glatz, Kiel, Graz und Greifswald (hierbei ein besonderes Kübel-Spülverfahren), zum Theil mit Angabe der Kosten angeführt.

Von den *Closetsystemen* werden zuerst die Wasser- und Feuerclosets, sodann die Closets mit Trennung der Exkremente und Desodorisations- oder Desinfektionseinrichtungen (Erd-, Aschen-, Torf-Closets), endlich im Anhange die *Pissoirs* (Einzel- und Massenpissoirs) beschrieben. Jeder Gruppe ist ein entsprechendes Literaturverzeichniss beigefügt.

Büsing bearbeitete die *Kanalisation,* bringt zuerst einen geschichtlichen Ueberblick und bestimmt hierauf die Aufgaben wegen der hygieini-

schen Bedenklichkeit der Abfallstoffe, welche an eine Kanalisation zu stellen sind, d. h. Ableitung der menschlichen Auswurfstoffe, des Brauch-, Regen- und eventuell des Badewassers (in Badeorten) und der Fabrikwässer, endlich den Zeitpunkt, in dem eine Kanalisation in einer bestimmten Stadt einzurichten ist. Von wesentlich bautechnischem Interesse sind die folgenden Abschnitte über Gattungen und Mengen der abzuführenden Wässer, besonders wenn Regenwässer mit abzuführen sind; hierüber sind Zahlenübersichten, Berechnungsformeln u. dgl. angeführt. Bei Besprechung der Brauchwässer betont Büsing, „ob man in die für Ableitung des Regenwassers genügend weit bemessenen Kanäle das Brauchwasser mit aufnimmt oder nicht, äussert auf die Baukosten keinen Einfluss".

Weiter wird die Eigenart der Fabriken- und Quellwässer und für die Abwässer (unter Zugrundelegung von entsprechenden Formeln und Analysentabellen) der Antheil beschrieben, den an städtischen Abwässern die excrementellen Stoffe und der Stickstoff, die Mikrobien und Schwebestoffe haben.

Nach Schilderung der Regenüberfälle wird das Hauptsächlichste über die *Tonnensysteme* von Liernur, Berlien, Shone, Wasing angeführt. Ein Literaturverzeichniss bei diesem Capitel theilt in dankenswerther Uebersichtlichkeit die Schriften nach ihrer Stellungnahme für oder gegen Liernur. Es folgen Abschnitte über *Tiefenlage der Kanäle* (Beziehungen zum Grundwasser, Ueberschwemmungen u. dgl.), über ihre Gefälle, die Wassergeschwindigkeiten, über Kanalprofile und die generelle Anordnung der Kanalnetze. Als Beispiele werden beschrieben das Abfangsystem in Cöln, das Parallelsystem in Frankfurt a. M. und das Radialsystem in Berlin. Im Weiteren wird über Baumaterialien und Construktion der Kanäle gesprochen, über Revisionseinrichtungen (Einsteigeschächte, Lampenlöcher), über Einlässe (Einläufe, Gullies, Sinkkasten, Fetttöpfe), über Kanalspülung, Luftwechsel in den Kanälen und über besondere Anlagen und Einrichtungen, z. B. Pumpwerke, Hausentwässerungen, Wasserclosets, Pissoire. Endlich sind Capitel über Unterhaltung und *Betrieb* von Kanalisationen und summarische Angaben über die Kosten gegebenen.

Eine Reihe von Literaturverzeichnissen hinter den grösseren Abschnitten und ein alphabetisches Sachregister sind dem ganzen Werke angehängt.

R. Wehmer (Coblenz).

25. **Grundzüge der Sicherheitstechnik für elektrische Licht- und Kraft-Anlagen**; bearbeitet von Dr. Martin Kallmann, Ingenieur, Stadt-Elektriker von Berlin. [15. Lief. von *Th. Weyl's* Handb. d. Hygieine.] (Bauhyg., allgem. Theil, 2. Lief.) Jena 1895. Gust. Fischer. 4. 94 S. mit 45 Abbild. (2 Mk. 80 Pf., im Abonn. 2 Mk.)

Nach kurzer Einleitung werden im ersten Theile die *allgemeinen elektrischen Erscheinungsformen und die Grundprincipien der Sicherheitstechnik* dargelegt, z. B. Isolation, Einfluss der Spannung, Funkengefahren, Einfluss der Stromstärke, ihre Messung, Controlapparate u. dgl.

Der *zweite* Theil behandelt die *allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen* in den elektrischen Anlagen, zunächst bezüglich der Kraftstationen, z. B. Schalt- und Sicherungsapparate, Vertheilungschaltbretter, sodann bezüglich der Leitungsnetze in Luft und Erdboden, z. B. Sicherung gegen Blitzgefahr, Kabel, Einsteigeschachte, Kanäle in der Erde, Leitungstörungen mit ihren Gefahren, z. B. Explosionen und Sicherheitsvorkehrungen. Endlich wird auf die Hausinstallationen, ihre Ausführung ausserhalb und innerhalb der Gebäude, ihre Störungen und die erforderlichen Sicherheitsvorschriften eingegangen.

Der dritte Theil behandelt das *elektrische Licht* selbst, die Anlagekosten werden besprochen, die Kosten und Einrichtungen bei Glüh- und Bogenlicht, einschliesslich der Erleuchtung grosser Plätze, von Reflektorenlaternen u. dgl. näher erläutert.

In seinen Schlussbemerkungen entrollt K. ein kurzes Bild von dem elektrischen Lichte der Zukunft, wie solches möglicher Weise nach den genialen Untersuchungen von Nicola Tesla mit seinen rapide wechselnden elektrischen Strömen ohne Verwendung von Drähten vermittelst der Erde und bei einem ausserordentlich geringen Energie-Aufwande sich erzielen lässt. Auch auf den Accumulatorenbetrieb, die elektrische Heizung und die elektrische Klärung der Abwässer werden verheissungsvolle Ausblicke eröffnet.

Wenn auch die ganze Arbeit weniger auf dem gesundheitlichen, als auf dem sicherheitspolizeilichen Gebiete sich bewegt und in erster Linie für den Techniker bestimmt ist, so wird man doch dem Herausgeber des Sammelwerkes Dank wissen, dass er ihm auch derartige Gebiete einverleibte, über die der Verwaltungsbeamte und Arzt bisher nur schwer orientirende Arbeiten fand.

R. Wehmer (Coblenz).

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 247. **1895.** **№ 2.**

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

162. **Zur Lehre von der Transsudation;** von Dr. W. Cohnstein. (Virchow's Arch. CXXXV. 3. p. 514. 1894.)

Bei den bisher bekannt gewordenen Versuchen über Filtration durch thierische Membranen ist die Versuchsanordnung derart gewesen, dass die fragliche Flüssigkeit auf der einen Seite gegen Luft auf der anderen filtrirt wurde. C. richtete seine Versuche derart ein, dass gegen eine Flüssigkeit unter bestimmtem Druck filtrirt wurde, es sollte festgestellt werden, in welcher Weise durch die so erzeugte Combination von Filtration und Diffusion der Uebertritt der Lösungen modificirt wird; gerade diese Combination findet ja ihre Analogie in den Vorgängen im Organismus.

Die mit einem besonderen Apparat, bei welchem in Glycerin conservirte Ureteren oder Venae jugulares vom Pferd als Filtrationsmembranen dienten, gewonnenen Resultate für *krystalloide* Substanzen deckten sich mit dem mathematisch berechneten Satz, dass die Concentration des Transsudates anstieg mit dem Druck, gegen welchen filtrirt wurde; bei der genannten Versuchsanordnung brauchen also zum Transport bestimmter Mengen fester Substanz nicht mehr proportionale Flüssigkeitsmengen die filtrirende Flüssigkeit zu verlassen. Je mehr die Filtrationsvorgänge gegen die Diffusionsvorgänge zurücktreten, um so concentrirter ist das Transsudat.

Bei *colloiden* Substanzen hing das Resultat von der Art derjenigen Flüssigkeit ab, in welche filtrirt wurde (z. B. diffundirt Eiereiweiss gegen Salzlösung, nicht gegen Wasser; Blutserum nicht gegen Wasser und verdünnte Kochsalzlösungen). C. fand, dass so lange Diffusion möglich ist, auch für colloide Substanzen das Gesetz, welches für krystalloide gefunden war, gilt; im anderen Falle wird die Concentration des Transsudates durch Herabsetzung des Filtrationsdruckes vermehrt, nach der bei Filtrationen gegen Luft gemachten Erfahrung, dass bei colloiden Substanzen die Concentration des Filtrates mit sinkendem Filtrationsdruck steigt. Im Allgemeinen geht bei Filtrationen gegen Flüssigkeit ein viel concentrirteres Transsudat über, als bei Filtration gegen Luft.

C. ist geneigt, derartige Gesetze auch für die Vorgänge im lebenden Organismus als gültig anzusehen. Dabei kommen nur noch besondere Momente in Betracht; so z. B. die *Dünne* der Capillarwand; C. schliesst aus seinen Versuchen, dass jene Gesetze um so stärker hervortreten, je dünner die Gefässe sind. Eine Veränderung der Resultate je nach der Dauer der Filtration, wie sie bei Membranen auftritt (diese werden allmählich durchlässiger), ist bei der lebenden Capillarwand nicht anzunehmen. Wie weit der im Gewebe herrschende Gegendruck die Filtration durch die Capillaren bestimmt, lässt sich gegenwärtig nicht sagen, da die Höhe dieses Druckes unbekannt ist.

Von besonderer Wichtigkeit sind die experimentellen Befunde gegenüber der von Heidenhain aufgestellten *Sekretionstheorie* der Lymphbildung. Heidenhain hatte zum Theil auf Grund seiner Experimente, zum Theil auf Grund von theoretischen Erörterungen darzulegen versucht, dass die Lymphbildung nicht auf Filtration, sondern auf *Sekretion* durch die lebende Capillarzelle beruhe. C. wendet sich gegen diese Anschauung, weil jene Erörterungen auf die früher angenommenen Gesetze der Filtration, nicht aber auf die von ihm neu gefundenen Gesetze der *Transsudation* aufgebaut seien; er zeigt an dem Beispiel der Milchsekretion, dass bei Anwendung des Transsudationsgesetzes thatsächlich die von Heiden-

hain hervorgehobenen Widersprüche zwischen Theorie und Wirklichkeit fortfallen. Die Arbeit wurde unter Munk's Leitung ausgeführt.

Beneke (Braunschweig).

163. **Etudes sur le chlore et les halogènes dans l'organisme animal**; par M. Nencki et E. O. Schoumow-Simanowsky. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 191. 1894.)

Eingeführtes Kochsalz wird im Magen in Salzsäure und Natron zerlegt. Die Frage, wie sich Bromnatrium und Jodnatrium verhalten, ist schon von Richet und von Külz bearbeitet worden, von denen Ersterer keine Bromwasserstoffsäure im Magen auffinden konnte.

Vff. experimentirten über diese Frage an Hunden, in deren Nahrung das Kochsalz zum grössten Theile durch Bromnatrium, bez. Jodnatrium ersetzt wurde. Bromnatrium wurde nur schlecht und nur kurze Zeit hindurch vertragen, Jodnatrium dagegen sehr gut. Die Salzsäure des Magens lässt sich bei entsprechender Fütterung durch Bromwasserstoffsäure, dagegen in nur geringem Grade durch Jodwasserstoffsäure ersetzen. Während das Jod schnell wieder durch den Organismus ausgeschieden wurde, dauerte die Bromausscheidung etwa 4 Monate.

Das Brom schien nach den Ergebnissen der Magensaftuntersuchung das Chlor ersetzen zu können. Es war dann zu erwarten, dass auch die Organe im Verhältniss so viel Brom aufnehmen würden, als sie Chlor aufnehmen. Nachdem erst die Vertheilung des Chlors in den einzelnen Organen ermittelt war, konnte diese Voraussetzung experimentell bestätigt werden. Gerade dadurch, dass das Brom so leicht die Rolle des Chlors im Organismus übernimmt, wird es verderblich, während das so schnell ausgeschiedene Jod gut vertragen wird.

Nebenbei wurde bei diesen Versuchen gefunden, dass Sulfocyansäure ein ziemlich constanter Bestandtheil des Magensaftes bei Hunden ist. Sie rührt nicht von verschlucktem Speichel her, da sie sich auch im Magensafte ösophagotomirter Hunde vorfand.

V. Lehmann (Berlin).

164. 1) **Ueber Fleischsäure**; von Max Siegfried. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 401. 1894.)

2) **Ueber die Resorption des Carniferrins**; von Dr. W. S. Hall. (Ebenda p. 455.)

Fällt man wässerige Fleischextraktlösung mit Barythydrat, so kann man aus dem Filtrate durch Eisenchlorid einen Niederschlag von constanter Zusammensetzung erhalten, der Eisen, Phosphor, Kohlenstoff, Stickstoff, Wasserstoff und Sauerstoff enthält. Siegfried nennt diese Substanz Carniferrin.

Aus dem Carniferrin, welches als Eisenverbindung einer mit Phosphorsäure gepaarten neuen Säure, der Fleischsäure, aufzufassen ist, lässt sich letztere, die Fleischsäure, gewinnen. Sie hat die Formel $C_{10}H_{15}N_3O_5$, ist in Wasser leicht löslich, röthet Lakmus, bildet leicht Salze. Bei gewöhnlicher Temperatur hat sie die Eigenschaft, Salzsäure zu binden, so dass diese durch Silbernitrat nicht nachweisbar ist. Diese Thatsache, dass Salzsäure in den Säften des Körpers transportirt werden kann, ohne die Eigenschaften freier Salzsäure oder salzsaurer Salze zu zeigen, ist sehr bemerkenswerth.

Bei der hydrolytischen Spaltung liefert die Fleischsäure Ammoniak, Lysin, Lysatinin und noch zwei bisher nicht näher bestimmte Amidosäuren. Schwefelwasserstoff wird bei Gegenwart von Fleischsäure sehr schnell oxydirt.

In ihrem Verhalten und in ihren Reaktionen gleicht die Fleischsäure dem Kühne'schen Antipepton. Die procentische Zusammensetzung ist fast dieselbe. Ebenso wie das Antipepton entsteht die Fleischsäure bei der Trypsinverdauung und wird durch diese nicht weiter zerlegt. S. erklärt daher die Fleischsäure für identisch mit Antipepton. Auch durch Zersetzung des Eiweisses durch Salzsäure entsteht Fleischsäure.

Hall hat ferner die Resorption des Carniferrins, einer Eisenverbindung, deren Eisen organisch gebunden ist, an Mäusen und Ratten untersucht. Carniferrin ist resorbirbar. Das Eisen lagert sich in allen Körpertheilen, hauptsächlich aber in Leber und Milz ab. Die Ausscheidung eines Eisenüberschusses geht langsamer vor sich, als die Aufnahme.

H. schliesst ferner aus seinen Versuchen, dass das Carniferrin nicht durch die Lymphe, sondern durch das Blut aufgenommen wird, dass das Carniferrin als solches nicht in den Harn übergeht, auch keine wesentliche Vermehrung des Harneisens bewirkt.

V. Lehmann (Berlin).

165. **Ueber das Vorkommen der Fleischsäure im Harne**; von C. W. Rockwood. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 1. 1895.)

Die Fleischsäure, welche bereits von Siegfried als normaler Harnbestandtheil nachgewiesen ist, findet sich, als Phosphorfleischsäure, in wesentlicher Menge in den Muskeln vor. R. hat mit verbesserter Methode gefunden, dass die Fleischsäure im Harne vorhanden ist und dort theilweise als Phosphorfleischsäure auftritt. Wir lernen also in der Fleischsäure einen neuen nicht oxydirten stickstoffhaltigen Harnbestandtheil kennen und in der Phosphorfleischsäure eine neue Art des organisch gebundenen Harnphosphors.

V. Lehmann (Berlin).

166. **On the appearance of carbamic acid in the urine after the continued administration of lime water, and the fate of carbamic acid in the body**; by John J. Abel. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 39. p. 37. 1895.)

Wenn man Hunde mit Fleisch und Kalk füttert, so erhält man einen stark alkalischen Urin, welcher spontan Ammoniak und Kohlensäure abgiebt. Ein solcher Harn enthält indessen eine geringere Menge Ammoniak als normaler Harn. Er enthält ausser Calciumbicarbonat noch ein Calciumsalz in Lösung, welches die Ausscheidung von Calciumcarbonatkrystallen bewirkt. Es ist dies carbaminsaures Calcium. Ebenso verhält sich bei genügender Kalkzufuhr der Urin des Menschen.

Wieso gerade nach Kalkeingabe die Carbaminsäure im Urin erscheint, ist noch nicht zu erklären. Wichtig ist diese Thatsache indessen, weil die Carbaminsäure die direkteste Vorstufe des Harnstoffes ist und überall in den Geweben gebildet wird. V. Lehmann (Berlin).

167. **Ueber das Vorkommen von Aethylsulfid im Hundeharn, über das Verhalten seiner Lösung in concentrirter Schwefelsäure gegen Oxydationsmittel und über einige Reaktionen zur Auffindung der Alkylsulfide**; von John J. Abel. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 253. 1894.)

Wenn frischer Hundeharn mit Kalkmilch geschüttelt wird, macht sich ein penetranter widerlicher Geruch bemerkbar. Dieser rührt von einer flüchtigen schwefelhaltigen Verbindung her, welche, wie A. zeigt, Aethylsulfid sein muss, da sie sich vollkommen so verhält, wie das synthetisch dargestellte (bisher wenig gekannte) Aethylsulfid.

V. Lehmann (Berlin).

168. **Recherches expérimentales sur l'excrétion du soufre par l'urine**; par G. Voirin et Lambert. (Arch. de Physiol. V. 1. p. 59. Janv. 1895.)

Der Schwefel wird im Harne in zweierlei Verbindungen ausgeschieden: als völlig oxydirter Schwefel und als unvollständig oxydirter Schwefel. Unter der letzteren Gruppe scheidet sich wieder als „schwer oxydirbarer Schwefel" das Taurin ab. In einer früheren Mittheilung haben V. und L. gezeigt, dass die Menge des schwer oxydirbaren Schwefels im Verhältniss zum Gesammtschwefel unter dem Einfluss von Infektionskrankheiten erhöht wird. Wahrscheinlich liegt dieser Steigerung eine Einwirkung von Toxinen auf die Leber zu Grunde, woher ja das Taurin stammt. In diesem Falle war es wahrscheinlich, dass auch chemische Gifte eine ähnliche Steigerung veranlassen würden.

V. und L. haben daher mit arsenigsaurem Kali, mit Phosphor und mit Pyrogallussäure an Hunden Versuche angestellt. Diese ergaben in der That die erwartete Steigerung der Taurinmenge. Auch durch Zerstörung des Lebergewebes, wie durch Ausschaltung der Cirkulation (Eck'sche Fistel) liess sich das Gleiche erreichen.

V. Lehmann (Berlin).

169. **a) Ueber Acetonurie nach der Narkose**; von Dr. Ernst Becker. (Virchow's Arch. CXL. 1. p. 1. 1895.)

b) Ueber eine neue Methode der quantitativen Acetonbestimmung im Harne; von Dr. Emilio Parlato. (Ebenda.)

Becker entdeckte die bisher unbekannte Thatsache, dass gesunde narkotisirte Personen Stunden oder Tage lang nach der Narkose Aceton im Harne ausschieden. Die Narkosen wurden mit Aether, Bromäther, Chloroform, Aether-Chloroform, Bromäther-Aether ausgeführt. Die Anzahl der Acetonurien betrug etwa $^2/_3$ der Narkosen. Schon vorhandene Acetonurie wird durch die Narkose erheblich vermehrt. Diese Art der Acetonurie ist wohl ebenso wie die bei Diabetes, Carcinose, Inanition, Psychosen vorkommende, als Zeichen vermehrten Eiweisszerfalles anzusehen. Parlato bestimmte vermittels des Vaporimeters (durch Bestimmung der Dampftension) die Acetonmenge des Harndestillates, worüber das Nähere im Originale nachzulesen ist. V. Lehmann (Berlin).

170. **Ueber Harnsäureverbindungen beim Menschen**; von E. Pfeiffer. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 40. 41. 1894.)

Veranlasst durch die Untersuchungen von Roberts, der die Lösungsverhältnisse des sauren harnsauren Natrons und die Verbindungen festzustellen suchte, in denen die Harnsäure im Körper gelöst vorkommt, richtete Pf. seine Aufmerksamkeit auf das chemische Verhalten der im menschlichen Körper vorkommenden Harnsäureverbindungen.

Es kommen hier in Betracht einmal das saure harnsaure Natron und zweitens die harnsauren Verbindungen; der Harngries und die Steine. Was das erstere anlangt, so fand Pf. im Gegensatze zu Ebstein, der behauptet hatte, dass die Urate in den Säften in der Form der neutralen harnsauren Salze cirkulirten und in den gichtischen Ablagerungen als *saure* Verbindungen krystallisirten, dass die sogen. sauren harnsauren Salze nur in alkalischen Flüssigkeiten entstehen können und dass die Intensität ihres Entstehens dem Grade der Alkalescenz der Flüssigkeit proportional sei. Ferner sei das Vorhandensein von Kohlensäure und kohlensauren Salzen eine Vorbedingung für ihre Entstehung. Eine Bildung des sauren harnsauren Natrons in sauren Flüssigkeiten oder seine Weiterexistenz in diesen sei chemisch unmöglich, es könne also das Salz niemals im Harne auftreten, so lange dieser sauer sei. Die gegentheiligen Angaben seien einfach bei Mangel chemischer Ermittelungen unter dem Einflusse des Ausdruckes „saures harnsaures Natron" entstanden, daher empfehle es sich auch, diese Bezeichnung fallen zu lassen und das Salz als „doppelt harnsaures Natron" oder „Natriumbiurat" zu bezeichnen.

Die Ausscheidung von Harngries sei bedingt

durch ein Missverhältniss in der Menge des neutralen phosphorsauren Natrons im Vergleich zu dem sauren phosphorsauren Natron im Harne. Pf. wendet sich gegen die Ansicht von Roberts, dass in den natürlichen Sedimenten des Harnes die Harnsäure in Form der Quadriurate vorhanden und dass die Harnsäure auch in den Geweben und Säften des Körpers in der Form von Quadriuraten gelöst sei, vielmehr seien die neutralen phosphorsauren Salze das Hauptmittel für die Lösung der Harnsäure im Körper; die Quadriurate könnten sich nur in einem sehr sauren Medium bilden, wie es, ausser im Harn und Schweiss, in den Körpersäften niemals vorkomme.

Auf Grund dieser theoretischen Betrachtungen warnt Pf. vor dem zu reichlichen Gebrauch der Alkalien bei chronischen Erkrankungen, der Gicht, speciell wendet er sich energisch gegen die Anwendung des von seinem Specialcollegen Mordhorst in Wiesbaden empfohlenen „Gichtwassers". Ref. will es scheinen, dass die Mittheilung, Herr Mordhorst beziehe von dem Verkauf dieses Wassers eine Tantième, nicht recht in eine wissenschaftliche Arbeit (und das soll die vorliegende doch wohl sein) hineinpasse.

K. Grube (Neuenahr).

171. **Phosphormolybdänsäure als Reagens auf Harnsäure**; von Cand. med. Th. R. Offer. (Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 25. p. 801. 1895.)

Versetzt man eine auf Harnsäure zu prüfende Flüssigkeit mit einigen Tropfen einer Lösung von Phosphormolybdänsäure und einigen Tropfen Kalilauge, so entsteht ein dunkelblauer Niederschlag von molybdänsaurem Molybdänoxyd. Wird die Reaktion unter dem Mikroskope gemacht, so treten dunkelblaue sechsseitige Prismen auf.

Die Reaktion tritt noch bei 1 ccm Harnsäurelösung mit einem Gehalte von $^1/_2$ mg Harnsäure auf. Sie ist indessen nur zu verwerthen, wenn die Anwesenheit von Eiweiss, Alkaloiden und Gerbsäure ausgeschlossen ist. V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

172. **Ueber den Einfluss der Jahreszeit und der Schule auf das Wachsthum der Kinder**; von Dr. Schmid-Monnard. (Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 84. 1895.)

Die Ermittelungen Schm.-M.'s beziehen sich auf die Veränderungen des Körpergewichtes und der Körperlänge von Kindern im Alter von 0 bis 13 Jahren. Malling-Hansen, der Begründer der Lehre von der Jahresperiodicität des Wachsthums, unterscheidet für Gewichts- und Längenzunahme je 3 Perioden: 1) Mitte August bis Ende November bis Mitte December (drittes Jahresdrittel): stärkste Gewichtszunahme, schwächste Längenzunahme. 2) November-December bis Ende März-April (erstes Jahresdrittel): mittelstarke Gewichts- und Längenzunahme. 3) März-April bis August (zweites Jahresdrittel): starke Längenzunahme, dagegen Abnahme des Gewichts. Auch Camerer konnte feststellen, dass in der ersten Jahreshälfte das Maximum der Längenzunahme, in der zweiten das der Gewichtszunahme sich findet. Ueber die Ursachen dieses periodenhaften Wachsthums bestanden bisher nur Vermuthungen. Wretlind suchte in den in Schweden und Dänemark üblichen langen 3monatigen Sommerferien die Ursache der starken Gewichtszunahme, Malling-Hansen dagegen in meteorologischen Einflüssen. Er fand ausser den erwähnten Jahresperioden noch tägliche Schwankungen, im Allgemeinen entsprechend den Schwankungen der Temperatur, und circa 26tägige Perioden entsprechend der Umdrehungszeit der Sonne.

Schm.-M. sucht nun folgende Fragen zu beantworten: 1) Giebt es die von Malling-Hansen an dänischen Knaben beobachteten Gewichtsschwankungen, namentlich die Jahresperioden auch in anderen Klimaten? 2) Sind diese Perioden wirklich von den Schulferien abhängig oder von meteorologischen Erscheinungen? 3) Stellen die verschiedenen Wachsthumsperioden auch Perioden verschiedener Gesundheit dar? 4) Ist die Periode der herbstlichen Hauptgewichtszunahme als eine besonders gesunde anzusehen, in der der Körper Reservematerial sammelt, und ist die Periode starken Längenwachsthums im 2. Jahresdrittel durchschnittlich als eine schonungsbedürftige zu betrachten, in der der Körper alle seine Kräfte für sein Längenwachsthum braucht?

Zu dem Zwecke untersuchte Schm.-M. etwa 20 Kinder im Alter von 1—2 Jahren und circa 190 Hallesche Schulkinder und Nichtschulkinder im Alter von 2 bis 13 Jahren fortlaufend etwas über 1 Jahr lang. Sie wurden am gleichen Wochentage in 3—6wöchigen Zwischenräumen gemessen und gewogen. Die Wiege- und Messtage schlossen bei den Schulkindern sich möglichst dicht an die Ferien an, um deren Einfluss zu beobachten.

Es ergab sich nun, dass die Gewichtszunahme im Wesentlichen stattfindet in der zweiten Hälfte des Jahres. Sie ist am stärksten im September bei den Mädchen, im August und September bei den Knaben. Vom Februar bis mit Juni ist die Periode geringer Gewichtszunahme. Im Monat März zeigt sich bei Knaben und Mädchen ein deutlicher Gewichtsrückgang. Ueberall zeigt sich eine Unabhängigkeit von den Ferien dergestalt, dass der Stillstand im Frühjahr durch sie nicht aufgehoben wird und dass die starke Zunahme im Herbst sich findet ausserhalb der Ferien und auch zu einer Zeit, wo auch unmittelbar vorher keine Ferien waren.

Im ersten Lebensjahre lassen sich die oben bezeichneten Perioden nicht nachweisen.

Betreffs der Längenzunahme waren die Perioden nicht so deutlich ausgeprägt. Es fand sich die geringste Längenzunahme im September bis mit Januar, mittelstarke Zunahme Februar bis mit Juni und stärkstes Längenwachsthum im Juli-August.

Es sind also den Halleschen und dänischen Kindern gemeinsam die stärksten Gewichts- und schwächsten Längenzunahmen im letzten Drittel des Jahres. Dagegen fehlt in Halle die scharf ausgeprägte Periode der Gewichtsabnahme und der sehr starken Längenzunahme, die im Frühsommer bei den dänischen Knaben der erstgenannten Periode voraufgeht.

Beeinflusst wurde, wie schon erwähnt, das Gewicht nicht durch die Ferien. Dagegen schwanken die Gewichtscurven der Halleschen Kinder entsprechend der Curve der Halleschen Morgentemperatur, nur treten die Schwankungen der Gewichtscurve meist erst 2 Tage später auf; die 26tägige Gewichtszunahme konnte Schm.-M. jedoch nicht bestätigen. Doch scheinen auch Feuchtigkeitsgehalt der Luft, rauhe Winde u. s. w. nicht ohne Einfluss auf die Curven zu sein.

Hinsichtlich der 3. und 4. Frage kommt Schm.-M. zu den Ergebnissen, dass allerdings Gesundheitsverhältniss und Wachsthum in Wechselbeziehung stehen; sowohl die Curve der Gewichtszunahme, als auch die der Längenzunahme wird durch ausgesprochene und auch durch versteckte Krankheiten beeinflusst und ebenso ist die Periode der herbstlichen Hauptgewichtszunahme im Allgemeinen als eine besonders gesunde anzusehen.

Baron (Dresden).

173. **Zur Morphologie und Biologie der Zellen des Knochenmarkes**; von Prof. J. Arnold. (Virchow's Arch. CXL. 3. p. 411. 1895.)

Im Anschluss an seine früheren Untersuchungen über die Kernformen der Knochenmarkzellen hat A. nunmehr auch über den Bau des Protoplasma dieser Zellen mit Zuhülfenahme der neuen Fixirung- und Färbungmethoden, speciell nach Altmann und Ehrlich, Studien angestellt, die für die Lehre von der Eintheilung der Knochenmarkzellen, wie für ihre Physiologie sehr bedeutungsvoll sind.

Im *Froschknochenmark* fand A. neben Fett- und Pigmentzellen zunächst verästigte fixe Zellen mit grossen bläschenförmigen Kernen; bei einigen waren letztere dunkler und das Protoplasma stark gekörnt; vielleicht sind dies Uebergangformen zu mobilen Zellen, die sich gerade durch diese Eigenschaften auszeichnen. Ausserdem unterschied A. 4 Arten von Leukocyten: 1) schmales Protoplasma, einfacher runder, meist dunkler Kern; 2) Protoplasma von verschiedener Breite, heller oder dunkler Kern mit runder, eingebuchteter, ring- oder hufeisenförmiger Gestalt; 3) breites Protoplasma, dunkle polymorphe Kerne; 4) Riesenzellen mit dunklen polymorphen Kernen.

Das Protoplasma zeigte 1) *gröbere Granula;* entweder *eosinophile* (auch durch Säurefuchsin-Pikrinsäure färbbar), in grossen Massen, kleineren Gruppen oder nur vereinzelt im Protoplasma nachweisbar; neben den grossen häufig auch kleinere, ähnlich gefärbte Körner; sie finden sich meist in den sub 2) und 3) bezeichneten Leukocyten; oder *basophile* (Methylenblau, Thionin); bisweilen treten solche Körner über die Zellgrenze vor, bleiben aber durch Fäden mit dem Zellleib in Verbindung. 2) *feinere Granula,* sowohl nach Altmann färbbare von wechselnder Grösse, welche mit Fäden in Verbindung zu stehen scheinen, als basophile; in Eosinpräparaten können einzelne basophile feine Granula zwischen den gröberen eosinophilen vorkommen.

Im *Kaninchenknochenmark* unterscheidet A. neben den verzweigten fixen Zellen 5 Formen mobiler (Leukocyten): 1) kleine Zelle mit relativ grossem, rundem, dunklem Kern; 2) grössere Zelle, schmales Protoplasma, dunkler oder heller, selten eingebuchteter Kern; 3) breites Protoplasma, Kern hell oder dunkel, rund, eingebuchtet, hufeisen- oder korbförmig; 4) Protoplasma wechselnd, Kerne polymorph oder getheilt; 5) Riesenzellen.

Das Protoplasma zeigt 1) *gröbere Granula,* entweder *eosinophile* (meist in den Leukocyten der 3. und 4. Form, selten in Riesenzellen) oder *basophile;* im Allgemeinen sind die Verhältnisse denen beim Frosch ähnlich; 2) *feinere Granula;* eosinophile (nach Altmann färbbare), nur an Formol- und Sublimatpräparaten darstellbar, gleichmässig oder gruppenweise im Protoplasma vertheilt oder, in nach Altmann fixirten und gefärbten Präparaten, mit Fäden in Beziehung stehende (namentlich in Riesenzellen); 3) basophile, bisweilen neben eosinophilen, wie beim Frosch.

Im *Menschenknochenmark* (rothes Menschenknochenmark) unterscheidet A. 1) kleine Zellen mit sehr schmalem Protoplasma und dunklem Kern; 2) grössere Zellen mit schmalem Protoplasma und hellerem oder dunklem Kern; 3) breites Protoplasma, hellerer, seltener dunkler, eingebuchteter oder korbförmiger Kern; 4) weniger Protoplasma, polymorpher oder getheilter Kern (letzterer häufiger als beim Kaninchen); 5) Riesenzellen mit polymorphen oder mehreren, nur durch Fäden verbundenen, bez. ganz getrennten Kernen (häufig); diese Riesenzellen liegen oft massenweise in den Gefässlacunen, ähnlich wie bei Kaninchen.

Das Protoplasma zeigt 1) *gröbere Granula;* entweder *eosinophile,* wie bei Kaninchen, in den sub 3) und 4) bezeichneten Zellen, deren Zahl stark schwankt, oder *basophile,* einzeln oder in Gruppen, bisweilen in Beziehung zu Fäden, auch wohl über den Zellleib hinaustretend; 2) *feinere Granula, eosinophile* (nach Altmann färbbar, aber die Farbe leicht abgebend), in den sub 3) und 4)

bezeichneten Zellen; grössere (in nach Altmann fixirten und gefärbten Zellen), auch in Riesenzellen, mit Fäden in Beziehung stehend; *basophile* in wechselnder Menge, darunter einzelne blau färbbare Körner an Fäden; auch in eosinophilen Zellen.

Nach diesen Ergebnissen hält A. es noch nicht für möglich, nach der Granulafärbung eine Gruppirung der Zellformen vorzunehmen, ebenso wie die Versuche, nach der Form und Grösse der Zelle und speciell des Kerns eine Bestimmung bez. der Abstammung der Zelle aus Milz, Lymphdrüse oder Knochenmark zu treffen, als gescheitert anzusehen sind. A. stützt sich besonders auf die verschiedene Grösse gleich färbbarer, sowie die verschiedene Intensität der Färbung principiell gleicher Körner; ferner auf die Uebergänge zwischen neutrophilen und acidophilen Granula, das gemeinsame Vorkommen verschiedenartiger Körner in derselben Zelle (contra Ehrlich). Die tinktoriellen Differenzen müssen schon deshalb mit Vorsicht verwerthet werden, weil es sich bisweilen nicht um qualitative, sondern um quantitative Unterschiede handelt (Wassergehalt der Granula). Funktionell dienen die Granula vielleicht nicht nur vegetativen, sondern auch formativen Zwecken, und sind demnach in dieser Richtung verschieden.

Für die *klinische* Diagnostik der *Leukämie* ergiebt sich aus dem Vorstehenden die Unsicherheit einer Diagnose auf Erkrankung eines bestimmten blutbildenden Organs aus dem speciellen Blutbefund, da im Knochenmark eben so gut „Lymphocyten“ wie „Myelocyten“ und alle Formen der Granulirung vorkommen.

Betreffs der Unna'schen Plasmazellen der Haut, welche von ihrem Entdecker wegen der basophilen Granulirung als fixe Elemente gedeutet werden, bemerkt A., dass diese Deutung wegen des Nachweises der basophilen Granulationen auch in Leukocyten hinfällig sei.

Der zweite Abschnitt der A.'schen Arbeit enthält biologische Untersuchungen, zunächst über die Beweglichkeit der Knochenmarkzellen. Beim *Frosch* konnte eine kräftige Beweglichkeit, und zwar an allen Formen, beobachtet werden; auch die Pigmentzellen zeigten Formveränderungen, sowie Abschnürung und Weiterbewegung grösserer und kleinerer Pigmentklümpchen. Die Grade der Beweglichkeit waren bei den einzelnen Untersuchungen aus unerfindlichen Gründen verschieden. Das Gleiche gilt im Wesentlichen vom Kaninchenmark; hier konnte auch an den Riesenzellen langsame Eigenbewegung beobachtet werden, so dass ihre Anwesenheit innerhalb der Gefässe auf einer Einwanderung in diese zu beruhen scheint. Weitere Versuche galten der Frage über das Eindringen injicirter kleiner Fremdkörper vom Knochenmark aus in die Blutbahn und umgekehrt. Die Substanzen (Zinnober, Tusche) wurden direkt durch ein Bohrloch in das Knochenmark injicirt oder in Glycerin-Gummistäbchen in dasselbe eingelegt. Die Zellen des Knochenmarks erwiesen sich dann später weit hinaus als mit den Farbkörnern gefüllt, auch die Riesenzellen enthielten sie und weiterhin fanden sich in Lunge, Leber, Milz und Nieren intra- und extravaskulär farbstoffhaltige Zellen, darunter Riesenzellen. Das gleiche Resultat ergab sich bei Einlegung von Drahtstückchen in das Knochenmark (Anfüllung der Zellen mit Eisenkörnchen). In diesen Resultaten liegt der Beweis für den aktiven Uebertritt von Zellen aus dem Knochenmark in das Blut; so erklären sich wahrscheinlich die Leukocytosen bei Blutalterationen, Infektionskrankheiten, Gefässreflexen, ferner die Verschleppung von Riesenzellen aus dem Knochenmark in die Lungen (Aschoff); A. konnte derartigen Uebertritt der Riesenzellen durch künstlich erzeugte Respirationsnoth hervorrufen. Dass die Knochenmarkriesenzellen auch phagocytäre Eigenschaften haben, zeigte sich bei wiederholten Farbstoffinjektionen in die Ohrvene: die Zellen des Knochenmarks enthielten danach reichlich Farbstoffkörnchen. Beneke (Braunschweig).

174. **Ueber die Neubildung der nervösen Elemente in dem wiedererzeugten Muskelgewebe**; von Dr. G. Galeotti und G. Levi. (Beitr. z. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 2. p. 369. 1895.)

G. und L. benutzten zu ihren Untersuchungen Lacerta viridis, agilis und muralis. Diesen schnitten sie die Schwänze 2—3 cm weit vom Rumpfende ab und erwarteten ihre Wiedererzeugung, die je nach der Jahreszeit u. s. w. verschieden rasch zu Stande kam. G. und L. arbeiteten mit fast allen zum Studium der Nervenendigungen vorgeschlagenen Methoden, besonders aber verwandten sie Goldchlorür; sie verfertigten sowohl Schnittserien als Zupfpräparate. In dem centralen Stumpfe der durchschnittenen Fasern spielt sich ein Vorgang des Zerfalls ab, der ein wenig über den Punkt der Verletzung hinaufreicht und durch den der Achsencylinder und die Scheiden zerstört werden, während die sogen. Kerne der Schwann'schen Scheide proliferiren und Ketten von spindelförmigen Zellen hervorbringen. Diese Zellen bezeichnen G. und L. als Neuroblasten und beschreiben genau deren Weiterentwickelung. Sie verlängern sich, bilden dann ein homogenes Ganze durch Verschmelzung der Cytoplasmen; dann verkleinern sich die Kerne und nehmen eine peripherische Stellung an. In der Folge erscheinen nach aussen die Schwann'sche und die Myelinscheide als Produkte einer äusseren Bildungsthätigkeit der Cytoplasmen, während im axialen Theile der Faser als Produkt einer inneren Bildungsthätigkeit die leitende Substanz erscheint, zuerst in Gestalt von spindelförmigen Fibrillen, die sich dann verlängern, verdicken und zu einem Achsenstrange verbinden, dem Achsencylinder. Diese Angaben sind durch gute Abbildungen erläutert. G. und L. folgern ferner, dass die einzelne

Nervenfaser nicht als eine Verlängerung der Ganglienzelle betrachtet werden kann, die sich mit accessorischen Elementen bekleidet haben, sondern als *Zellsysteme,* in denen der während der embryonalen Stadien deutliche Zellentypus zum Zwecke der Ausführung der physiologischen Funktion stark umgeändert ist. In den Kernen der einzelnen schliesslich excentrisch gelegenen Zellen, die an der specifischen Funktion der erwachsenen Fasern nicht Theil nehmen, bleiben die Potentialität der Reproduktion und die erblichen Kerne zurück, das Idioplasma. Diese Zellen bringen auf Anreiz zur Vermehrung ähnliche Zellen hervor wie die, welche ursprünglich die erwachsenen Fasern hervorgebracht hatten. Ueber die Bildung der *motorischen Endplatten* geben G. und L. zuerst eine eingehendere Schilderung auf Grund der Literatur. Sie selbst fanden die erste Andeutung der Endplatte erst, wenn die regenerirten Muskelfasern fast vollständig wieder entwickelt waren, d. h. nachdem sie ihre Querstreifung bekommen hatten. Während die Kerne der Muskelfasern dann noch in der Achse, als Centralkerne, verlaufen, treten besondere spindelförmige Kerne am Rande der Fasern auf, wie diesen aufgesetzt. Ob diese Kerne echte Sarkolemmkerne oder nach der Peripherie ausgestossene Muskelkerne, also sarkoplastischen Ursprungs, sind, bleibt so lange unbekannt, als die Entstehung des Sarkolemms unbekannt ist, doch halten G. und L. den letzteren Ursprung für wahrscheinlicher. Es erscheinen dann zwischen den farbigen Muskelfasern Ketten von Neuroblasten, die in ein Büschel kurzer spindelförmiger Zellen endigen. An *einer* gewissen Stelle einer Muskelfaser, nämlich da, wo ein letzter Neuroblast einer Kette in der Nähe liegt, vermehrt sich nun einer jener peripherisch gelegenen Kerne durch *direkte* Spaltung zu zwei oder drei grösseren. G. und L. bezeichnen diesen Vorgang als Vorbereitung der Faser, den in der Nähe gelegenen Endneuroblasten aufzunehmen. Das zweite Stadium ist das, dass Endneuroblast und Kernhügel in feste Adhärenz treten. Diese nun in inniger Verbindung stehenden Elemente (Nervenzelle und Muskelkerne) vervielfältigen sich dann, bilden sich um (Erscheinen von leitender Substanz im Neuroblasten u. s. w.) und bringen das complicirte Organ der motorischen Endplatte hervor. Auf die Einzelheiten dieser Umbildung kann im Referat leider nicht eingegangen werden. Nochmals sei aber auf die sehr guten, das Verständniss wesentlich erleichternden Abbildungen hingewiesen. R. Klien (München).

175. **Ueber Verbreitung und Endigung der Nerven in den weiblichen Genitalien**; von Nicolai von Gawronsky in Charkoff. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 2. p. 271. 1893.)

Im histolog. Institute zu München stellte v. G. an den Genitalien verschiedener Thiere und an den menschlichen Untersuchungen an, die namentlich durch Anwendung der Färbemethode von Golgi zu genauen Resultaten führten. So gelang es ihm, nachzuweisen, dass in der *Vagina* der erwachsenen Frau die Nerven bis zum Epithel vordringen und hier mit Spitzen und Knöpfchen enden. Netzbildungen und Nervenzellen wurden in der Vagina weder in der Muscularis, noch in der Mucosa gefunden. In der Muscularis des *Uterus* verlaufen die Nerven in dichten Fasern, die büschelförmig gegen die Schleimhaut hinziehen und hier zum Theil frei am Oberflächen- und Drüsen-Epithel enden. In der Muscularis sowohl, als auch dicht unter der Mucosa liegen multipolare Ganglienzellen; von ihnen gehen Fortsätze aus, die zum Theil frei im Epithel enden und zumeist am Ende Knöpfchen tragen. Auch die Nervenendigungen in der Muskelschicht sind häufig mit derartigen Knöpfchen versehen, einzelne besassen am Ende ein scheibenförmiges Gebilde, das einer Nervenendscheibe glich. An der *Tube* giebt es eine cirkuläre äussere und eine cirkuläre innere Schicht. Von letzterer treten Nerven an das Epithel der Tuben heran, indem sie entweder direkt an und in diesem enden oder zuerst Nervenzellen zu passiren haben. Diese letzteren bilden in der Submucosa eine dritte Zone, die als Nervenplexus ihr Analogon im Meissner'schen Plexus des Darmtractus findet. Im *Ovarium* verbreiten sich die Nerven theils in Begleitung von Gefässen, theils als selbständige Faserzüge. Nervenzellen schienen vorhanden zu sein, doch liess ihre Deutung noch Zweifel zu. Ein Eindringen der Nerven in das Granulosaepithel (v. Herff) konnte nicht bestätigt werden.

Besser als jede Beschreibung werden die dem Originale beigegebenen Abbildungen die Befunde v. G.'s zur Anschauung bringen.

Brosin (Dresden).

176. **Untersuchungen über die Decidua circumflexa und ihr Vorkommen bei Tubenschwangerschaft**; von Eugen Fränkel in München. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 139. 1894.)

Die Decidua circumflexa ist in ihren nicht degenerirten Theilen aus denselben Bestandtheilen zusammengesetzt wie die compakte Schicht der Serotina. Ausser den Deciduazellen und Rundzellen finden sich in ihr noch etwas grössere dunkle Zellen mit grossen Kernen, die einzeln oder in Gruppen und Strängen im Umkreise von Gefässen liegen. Die Drüsen der Circumflexa stammen aus der Vera oder der Serotina, oder sie gehören der Circumflexa selbst an; ihre Mündungen liegen sämmtlich auf dem basalen Theile der Circumflexa. Kleinere Arterien und Venen sind nur im unteren Theile der Circumflexabasis zu finden. Gegen den Pol hin verlaufen nur Capillaren. Auf der Circumflexa kann in der ersten Zeit der Schwangerschaft eine Art von Placentabildung erfolgen, indem Zotten in geöffnete Gefässe eindringen. (Wichtig für die

Entstehung der Placenta praevia!) Vom Ende des 1. bis gegen die Mitte des 3. Monats vollzieht sich eine vom Pol aus fortschreitende Degeneration der Circumflexa; das Gewebe lockert sich hierbei unter Quellung und Nekrose der Zellen, schliesslich unter Fibrinbildung. Nach der Verklebung mit der Vera wird die Circumflexa allmählich resorbirt und ist am Ende der Schwangerschaft nicht mehr vorhanden. Am Chorionepithel lassen sich meist eine äussere protoplasmatische und eine innere zellige Schicht unterscheiden. Die Wucherungen des Chorion und Zottenepithels bilden a) die Zottensprossen, b) die Zellknoten des Chorion, c) die Verbindung zwischen Fibrinstreifen und Zotten, d) einen zelligen Ueberzug über Theile der Serotina und auch der Circumflexa-Innenfläche, e) wahrscheinlich auch die Thromben, die Oeffnungen von gegen den Zottenraum mündenden Gefässen verlegen. Die Verbindung von Decidua und Zotten geschieht nicht durch eine Ueberwucherung der Zotten durch die Deciduazellen, vielmehr werden beide durch einen Fibrinstreifen von einander getrennt. Von den Haftzellen und zum Theile von den Zottensprossen aus, die die Zellknoten des Chorion entsenden, bildet sich eine oberhalb des Fibrinstreifens gelegene zellige Schicht fötalen Ursprungs. Die Bedeutung der Circumflexa scheint darin zu liegen, dass durch sie in der frühesten Zeit der Schwangerschaft die Bluträume, die bei der Bildung der Placenta eröffnet werden, nach aussen abgeschlossen werden; zugleich sichert sie eine feste Anheftung des Eies.

In Präparaten von Tubengravidität war eine Circumflexa nicht aufzufinden; die von verschiedenen Autoren als solche gedeuteten Gebilde lassen sich auch in anderer Weise erklären. Die Tubenwand ist an der Placentastelle stark verdünnt, an der gegenüberliegenden Wand ist sie verdickt, namentlich durch Bindegewebeentwickelung zwischen den Muskelbündeln. Die Decidua der Tube besteht aus einer rein decidualen und einer gemischten Schicht; in letzterer sind den Deciduazellen Bindegewebe und glatte Muskelfasern beigemengt. Die nicht zur Einheftung dienenden Theile der Tubenwand zeigen keine Decidua.

Brosin (Dresden).

177. **Zur Frage des quantitativen Eiweissgehaltes der Muttermilch**; von O. Heubner. (Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 121. 1895.)

Die von H. in seinem Budapester Vortrage veröffentlichten Angaben über den sehr niedrigen Gehalt der Muttermilch an Eiweiss sind von Pfeiffer, Biedert und Camerer angezweifelt worden. In vorliegendem Aufsatze macht nun H. weitere Mittheilungen über Untersuchungsergebnisse, die von Marchand, Forster, Brunner, Johannessen, Hirschfeld, Finkelstein herrühren und die übereinstimmend ebenfalls nur sehr niedrige Eiweisswerthe für die Muttermilch feststellen (1.05—1.7%). Auch weist H. nach, dass Mendes de Leon, auf den sich Pfeiffer stützt, das Eiweiss nicht direkt bestimmt, sondern nur aus der Differenz zwischen der Summe der festen Stoffe einerseits und der Summe von Fett, Milchzucker und Asche andererseits berechnet hat. Schliesslich führt H. noch die Fehlerquellen an, die bei den Pfeiffer'schen Untersuchungen (Fällung des Eiweiss durch Kupfersulphat) möglich sind, und rechtfertigt auch hierdurch die von Hofmann gefundenen Resultate.

Baron (Dresden).

178. **Ueber die geringste zur Erhaltung des Stickstoffgleichgewichts nöthige Menge von Eiweiss**; von Erwin Voit u. Alexander Korkunoff. (Ztschr. f. Biolog. XXII. N. F. XIV. 1. p. 58. 1895.)

In sehr umfangreichen Versuchen wurde diejenige Eiweissmenge ermittelt, die, dem Organismus gegeben, eben noch zum Stickstoffgleichgewicht führt, „das physiologische Eiweissminimum". Es ergab sich, wie zu erwarten, dass diese Grösse wechselt, je nachdem nur Eiweiss oder Eiweiss mit Fett oder Eiweiss mit Kohlehydraten eingeführt wird. Als vergleichbarer Werth wird die Grösse des Eiweisszerfalles beim Hunger genommen. Wird diese = 100 gesetzt, so beträgt das physiologische Stickstoffminimum bei Zufuhr von Eiweiss 368, bei Zufuhr von Eiweiss mit Fett 157—193, bei Zufuhr von Eiweiss mit Kohlehydrat 108—134.

Es wird ferner gezeigt, dass sich die Betheiligung der einzelnen Nährstoffe an der Gesammtzersetzung einmal regelt nach der die Zellen in jedem Zeitmomente durchströmenden Flüssigkeit, andererseits und insbesondere nach der chemischen Affinität der Zellsubstanz zu den einzelnen Nährstoffen.

Es stellt sich also die Eiweissmenge, welche zur Erhaltung des Eiweissbestandes dem Körper zugeführt werden muss, als eine Funktion der Qualität wie der Quantität der Zufuhr dar. Sind die beiden letzteren Grössen bekannt, so lässt sich das physiologische Eiweissminimum mit Hülfe der ermittelten (oben angegebenen) Verhältnisszahlen aus dem Eiweisszerfall bei Hunger berechnen.

V. Lehmann (Berlin).

179. **Ueber die Ausscheidung von Harnsäure und Xanthinbasen durch die Fäces**; von Dr. Weintraud. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 18. 1895.)

Die im Urin ausgeschiedene Harnsäuremenge wird oft als Maassstab des Stoffwechsels gebraucht. Dies ist aber deshalb nicht richtig, weil, wie W. gefunden hat, Harnsäure auch durch die Fäces in nicht unbeträchtlicher Menge ausgeschieden werden kann.

Noch viel constanter aber als Harnsäure finden sich die dieser in physiologisch-chemischer Hinsicht gleichwerthigen Xanthinbasen (hauptsächlich

wohl Hypoxanthin) im Kothe. W. zeigt, dass diese nicht etwa, wie man annehmen könnte, der Nahrung entstammen, in der sie als solche oder im Nuclein gebunden vorkommen können.

V. Lehmann (Berlin).

180. **L'azione degli enzimi proteolitici sulla cellula viva come base di una teoria sull'autodigestione**; del Dott. Cl. Fermi. (Rif. med. XI. 6. p. 63. 1895.)

Ueber das Verhalten der eiweissverdauenden Fermente zu lebendem Protoplasma stellte F. Folgendes fest:

1) Pepsin in salzsaurer Lösung und Magensaft, wie er aus Fisteln gewonnen wurde, übten eine Einwirkung auf Hyphomyceten und Blastomyceten nicht aus. Diese Mikroorganismen entwickeln sich sogar in diesen Enzymflüssigkeiten, indem sie deren Reaktion und Wirkungsfähigkeit verändern. 2) Trypsin ist inaktiv nicht nur gegenüber den Hypho- und Blastomyceten, sondern auch gegen Schizomyceten; besonders die letzteren wachsen üppig anscheinend auf Kosten der Enzymlösung. 3) Membranlose Protoplasmen wie Amöben werden weder beim Versuche in vitro, noch im Darme vom Trypsin verdaut oder getödtet. 4) Auf lebende embryonale Pflanzenzellen ist Trypsin gleichfalls wirkungslos. 5) In Trypsinlösung bleiben Würmer und Insekten im Larvenstadium unversehrt gleich den Eingeweidewürmern im Darme. 6) Die Injektion von Pepsin in stark saure Organe von Pflanzen blieb ohne Wirkung. 7) Sterilisirte, aktive Trypsinlösungen subcutan bei Warm- und Kaltblütern injicirt bleiben ganz unschädlich, nicht in Folge von Absorption, sondern durch Einwirkung der lebendigen Zellen vernichtet. 8) Trypsin, mit frischen Organen zerrieben oder mit dem Serum frisch getödteter Thiere vermischt, hat nach 24 Std. seine Wirkung eingebüsst. Waren dagegen die Organe durch vorheriges Kochen abgetödtet, so fand die Vernichtung des Trypsins nicht statt. 9) Auch verdaut das proteolytische Enzym eines Mikroorganismus weder diesen selbst, noch solche anderer Arten.

H. Dreser (Bonn).

181. **Ueber die Nierenfunktion und die Wirkungsweise der Diuretica**; von W. v. Sobieranski. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 144. 1895.)

v. S. macht in diesem Aufsatze den Versuch, die Ludwig'sche Filtrationhypothese der Harnabsonderung à tout prix zu vertheidigen. Die dafür sehr unbequemen Heidenhain'schen Ergebnisse über Indigocarminausscheidung werden durch die auch bereits von anderen Anwälten der Filtrationhypothese absichtlich übertriebenen Indigocarmininjektionen zu entkräften gesucht. Auch in der Deutung und polemischen Auseinandersetzung über die Ausscheidung des Carmins (Cochenillefarbstoffs) legt v. S. hauptsächlich seine subjektive Ansicht dar.

Die Coffeindiurese wird auf Grund gleichzeitiger mikroskopischer Beobachtung über Indigocarminausscheidung auf eine Lähmung der resorbirenden Eigenschaften der Nierenepithelien zurückgeführt; „wahrscheinlich“ verhielte sich die Harnstoffdiurese ähnlich; bei der Salzdiurese komme dagegen die „Betäubung“, bez. Aufhebung oder Verminderung der resorbirenden Kraft der Tubuli contorti auf andere Weise zu Stande wie bei Coffeindiurese.

H. Dreser (Bonn).

182. **La graphique psychométrique de l'attention**; par M. L. Patrizi. (Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 189. 1894.)

P. hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Reaktionzeit und ihre Schwankungen bei Ermüdung graphisch auf einem Kymographion darzustellen, indem sowohl der Moment des Reizes (verwendet wurden entweder akustische Reize in Form eines elektrischen Schallhammers oder visuelle Reize in Form von *Geissler*'schen Röhren), als auch die Reaktion des Versuchsindividuum einen elektrischen Strom schloss, der sich auf der Trommel markirte. Aus dem Abstande beider Punkte konnte, da die Zeit bis auf zwei- und einhalbtausendstel einer Sekunde mittels einer Stimmgabel bestimmt werden konnte, die Grösse der persönlichen Gleichung genau bestimmt werden. Die Reize erfolgten auf elektrischem Wege in genauem Abstande von 2 Sekunden. Die einzelnen auf diese Weise erhaltenen Curven schwanken bei demselben Menschen an verschiedenen Tagen; ihre Grösse nimmt zu bei Kindern und bei Leuten, die an gespannte Aufmerksamkeit nicht gewöhnt sind und daher leichter ermüden.

Windscheid (Leipzig).

183. **De l'antagonisme qui existe entre chaque effort de l'attention et des innervations motrices**; par Marie de Manacéine. (Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 241. 1894.)

Sehr interessante gutgeschriebene Abhandlung über das Verhältniss des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit zu den Bewegungen. Zu einem Referate ist die Arbeit ungeeignet. Das Hauptsächlichste ist folgender Gedankengang: Das Gedächtniss ist abhängig von motorischen Impulsen, jede Bewegung unterstützt die Fähigkeit, etwas im Gedächtniss zu fixiren. Wir haben darum ein schlechtes Gedächtniss für Farben, da bei ihnen die motorische Innervation fortfällt, ein gutes für Töne, bei denen wir das Bestreben haben, sie nachzusingen, d. h. motorische Impulse zu ertheilen. [Ob das in dieser Weise verallgemeinert werden darf? Ref.] de M. tritt daher auch für die Anschauung ein, dass bei den Krankheiten, die mit einer Abschwächung der Bewegungsfähigkeit einhergehen, wie die progressive Muskelatrophie, auch das Gedächtniss sich successive vermindere, wie aus einzelnen Mittheilungen bereits bekannt ist. Ganz anders stellt sich das Verhältniss der Aufmerksamkeit zu den Körperbewegungen. Nach Ansicht

de M.'s werden Gedächtniss und Aufmerksamkeit in den psychologischen Versuchen nicht immer mit der genügenden Schärfe von einander getrennt. Die Aufmerksamkeit steht nämlich geradezu im Gegensatze zu den Körperbewegungen; erst wenn diese so gut wie möglich ausgeschaltet werden, ist eine intensive Aufmerksamkeit vorhanden. Diese Abschwächung der Bewegungen geht sogar so weit, dass nach Beobachtungen mehrerer Autoren während einer intensiven geistigen Anspannung die Athembewegungen und die Herzaktionen an Zahl abnehmen. de M. hat Untersuchungen über den Lidschlag gemacht und hat gefunden, dass, wenn er im Verlaufe einer gewöhnlichen Unterhaltung 24mal in 5 Min. auftrat, er während einer starken geistigen Thätigkeit, z. B. bei dem Lösen einer mathematischen Aufgabe, auf 4mal in derselben Zeit reducirt wurde. Den hemmenden Einfluss der Bewegungen auf die Aufmerksamkeit wies de M. auch plethysmographisch nach. Wenn man einer Person, deren einer Arm sich im Plethysmographen befindet, die Aufmerksamkeit durch ganz geringe Reize erregt, z. B. durch leises Kitzeln des Gesichts, Anschlagen von leichten Tönen, oder sie auffordert, eine mathematische Aufgabe zu lösen, so entsteht durch das Anspannen der Aufmerksamkeit eine Verringerung der Blutmenge des Arms und ein erhöhter Blutzufluss zum Gehirn; dieser letztere aber bleibt sofort aus, sowie man während der eben genannten Reize die Versuchsperson Bewegungen mit den Fingern, der Zunge u. s. w. machen lässt.

Alles Andere möge im Original nachgelesen werden, das Ref. zum Studium nur empfehlen kann. Windscheid (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

184. **Ueber die Alkalicität des Blutes und Infektion**; von Josef v. Fodor. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8. 1895.)

Durch eine Reihe von Versuchen konnte v. F., wie früher bereits, auch neuerdings den Nachweis liefern, dass die Zuführung eines Alkali (Natriumhydrocarbonat) die Widerstandsfähigkeit des Thieres gegen Milzbrandinfektion ganz erheblich steigert, und zwar um das Doppelte des Ursprünglichen. Aber auch bei den trotz Alkalisation verstorbenen Thieren konnten in der Mehrzahl der Fälle im Blute und in den inneren Organen oft keine oder nur sehr wenige Bacillen gefunden werden und es ist deshalb anzunehmen, dass die Thiere theilweise gar nicht in Folge der Infektion gestorben waren, wenn auch nicht in allen diesen Fällen eine andere Ursache des Todes nachgewiesen werden konnte.

Aus einer zweiten Reihe von Versuchen scheint hervorzugehen, dass auf die Infektion mit pathogenen Bakterien zuerst eine Steigerung der Alkalicität des Blutes und danach eine Abnahme folgt. Verläuft die Infektion tödtlich, so sinkt die Alkalicität sehr rasch und stark, ist sie nicht tödtlich, so ist die Abnahme jener auch geringer und die Alkalicität steigt von Neuem.

Kaninchen, deren Blut stärker alkalisch ist, sowie solche, bei denen die Alkalicität des Blutes nach der Infektion stärker zunimmt, sind widerstandsfähiger gegenüber gewissen inficirenden Organismen (Milzbrand) als Kaninchen, deren Blut weniger alkalisch ist. Der Grad der Alkalicität des Blutes, sowie die Fähigkeit des Organismus diese nach der Infektion zu steigern, sind demnach von wesentlichem Einflusse auf die Immunität, bezüglich die Disposition der Individuen.

Goldschmidt (Nürnberg).

185. **Ueber das Wachsthum einiger Spaltpilzarten auf Nierenextrakt-Nährböden**; von Otto Heussen in Freiburg i. Br. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 12. 1895.)

Um den Einfluss des gesunden Nieren entnommenen Saftes auf das Wachsthum von Spaltpilzen zu prüfen, hat H. die frischen Nieren von Carnivoren, Herbivoren und Omnivoren zur Herstellung von Nährböden verwendet und auf diese Diphtherie-, Typhus-, Cholera-, Milzbrand-, Rotzbacillen und das Bacterium coli verimpft. Zur Verwendung kam der frische Saft der thierischen Nieren wie auch der gekochte. Es ergab sich hierbei, dass der frische Saft, besonders bei Diphtherie, Cholera und Typhus, einen entschieden entwickelungshemmenden Einfluss ausübt. Durch Kochen wird dieser Einfluss nicht nur aufgehoben, sondern die aus gekochtem Nierensafte bereiteten Nährböden bieten den Spaltpilzen sogar sehr günstige Wachsthumsbedingungen. Nur Milzbrandbacillen wachsen auf gekochtem Schweinenierensafte gar nicht.

Aus den Versuchen darf wohl der Schluss gezogen werden, dass die Nierengewebe, die diesen Saft erzeugen, bakterienwidrige Eigenschaften besitzen, und dass auch intra vitam diese Eigenschaften hervortreten. Es nimmt somit die Niere an dem Kampfe des Gesammtorganismus gegen eingedrungene pathogene Spaltpilze aktiven und energischen Antheil. Goldschmidt (Nürnberg).

186. **Etude sur la pénétration des microbes intestinaux dans la circulation générale pendant la vie**; par L. Beco. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 3. p. 199. 1895.)

B. hat folgende 2 Fragen in der vorliegenden Arbeit zu lösen gesucht: 1) Findet die Einwanderung von Darmbakterien in den allgemeinen Kreislauf während des Lebens oder erst nach dem Tode statt? 2) Ist dieses Eindringen gebunden an die Gegenwart von Darmaffektionen, d. h. Veränderungen oder funktionelle Störungen des Darmes?

Zahlreiche bakteriologische Untersuchungen und Experimente haben gelehrt, dass bei vielen Krankheiten vor dem Tode Darmbakterien in die

Blutbahn gelangen und in den inneren Organen sich ablagern, dass aber dieser Uebergang unabhängig ist von dem Vorhandensein von Darmaffektionen. B. konnte ferner durch verschiedene Giftstoffe (Cantharidin, Emeticum) diesen Uebergang von Darmbakterien in die Cirkulation aufheben und verlangsamen. Nach dem Tode erfolgt die Einwanderung der Darmbakterien in das Blut nur sehr langsam, aber der vor dem Tode schon in die Blutbahn gelangte Bacill. coli vermehrt sich nach dem Tode in den Organen sehr rasch und überwuchert andere etwa vorhandene Bakterien. Der Befund des Bact. coli in dem Blute und den inneren Organen nach dem Tode beweist deshalb noch nicht einen causalen Zusammenhang zwischen diesem Mikroben und der Krankheit, selbst dann nicht, wenn das Bact. coli schon vor dem Tode daselbst nachgewiesen wurde.

Goldschmidt (Nürnberg).

187. **Zur Pathologie des menschlichen Darmmilzbrandes**; von Stabsarzt Dr. Krumbholz. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 240. 1894.)

Kr. hatte Gelegenheit, einen Fall von Darmmilzbrand $1/2$ Std. post mortem anatomisch untersuchen zu können, und fand als wichtigen Beitrag zu dieser Art der Erkrankung, dass die Einwanderung der Bacillen oder vielleicht wahrscheinlicher der Sporen in die Drüsenlumina zwischen die Epithelzellen, vor Allem aber in die *Lymphgefässe der Zotten,* nicht aber in die Blutgefässe erfolgt war.

R. Klien (München).

188. **Ueber die Aetiologie der Dysenterie**; vorläufige Mittheilung von A. Celli u. R. Fiocca in Rom. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10. 1895.)

Die Untersuchungen von C. u. F. in 62 Fällen typischer Dysenterie aus Italien und Alexandrien ergaben das bemerkenswerthe Resultat, dass die Amöben und speciell die Amoeba coli nicht als direkte Ursache der Dysenterie betrachtet werden können, denn es giebt Fälle von epidemischer, endemischer und sporadischer Dysenterie ohne irgend welche Amöben und durch Impfung von Fäces oder von Culturen, die Amöben und Bakterien enthalten, kann man eine amöbenfreie Dysenterie hervorrufen. Auch kann man die Amöben durch Wärme tödten und so nur die Bakterien und ihre Gifte einimpfen und gleichfalls Dysenterie hervorbringen. Die Amoeba coli findet sich auch sonst sehr häufig im Darme ganz gesunder Personen und zwar nicht allein, sondern, auch bei Dysenterischen, in Gesellschaft mit anderen Amöben. Im Darme Dysenterischer findet sich stets der Bacillus coli communis in Gesellschaft einer typhusähnlichen transitorischen Varietät, häufig auch begleitet von Streptokokken und manchmal auch von einem Proteus. Letztere scheinen das Bact. coli comm. in die Varietät Bact. coli dysenteriae zu verwandeln und es gelingt mit diesem, die Dysenterie experimentell zu erzeugen. Diese Varietät erzeugt ein äusserst giftiges, aus Bouillonculturen durch Alkohol ausfällbares Toxin, das bei Thieren sehr rasch den Tod herbeiführt, ohne wesentliche Erscheinungen im Darmkanale hervorgerufen zu haben. Goldschmidt (Nürnberg).

189. **Note sur les causes de la dysentérie**; par S. Gasser. (Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 198. 1895.)

G. hatte Gelegenheit, 153 Dysenteriekranke, von denen 11 zur Sektion kamen, eingehend zu untersuchen. Er fand die als Ursache der Dysenterie angegebene Amoeba coli nur in 64, d. h. 41.83% dieser Fälle, konnte sie aber auch sehr häufig, bei 20% der Untersuchten bei ganz gesunden Leuten nachweisen. G. hält deshalb die Pathogenität dieser Amöbe noch nicht für erwiesen. Auch die bis dahin bei Katzen durch Injektion dysenterischer Fäces hervorgerufenen Erscheinungen sind nicht beweiskräftig, weil die Amoeba coli dabei nicht in Reincultur injicirt wurde und weil die Katzen an und für sich häufig von geschwürigen Processen im Darmkanale befallen sind. Goldschmidt (Nürnberg).

190. **Puerperale Infektion mit tödtlichem Ausgang, verursacht durch Bacterium coli commune**; von Dr. H. Eisenhart in München. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 2. p. 189. 1894.)

Bei einer Frau mit eitriger puerperaler Parametritis wurde 7 Wochen nach der Entbindung in einem Abscesse am Poupart'schen Bande Luft bemerkt. In der entnommenen Eiterprobe fanden sich neben Streptokokken vorwiegend Culturen des Bacterium coli commune. Der sauer reagirende eitrige Harn enthielt die gleichen Pilze. Die Kr. starb nach weiteren 5 Wochen an Nephritis. [Der Annahme E.'s, dass es sich um eine primäre Infektion mit dem Bacterium coli vom Geburtswege aus gehandelt habe, steht der Umstand entgegen, dass eine Gasentwicklung erst spät bemerkt wurde.]

Brosin (Dresden).

191. **Durch den Gebrauch von Jodkali erworbene Immunität von Rindern gegen die Maul- und Klauenseuche**; von F. J. Pick. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 11. 1895.)

Bei Versuchen über die Anwendung jodirter Kuhmilch bei luetischen Kindern machte P. die Beobachtung, dass zwei Kühe, welche lange Zeit hindurch grössere Dosen von Jodkalium erhalten hatten, bei Ausbruch einer Epidemie der Maul- und Klauenseuche vollständig gesund blieben, während alle anderen Thiere desselben Stalles erkrankten. Da diese beiden Thiere die Krankheit vorher nicht überstanden hatten, da sie genau ebenso wie alle übrigen gefüttert und gehalten wurden, ist die Annahme gerechtfertigt, dass die Immunität durch den starken Jodgebrauch erworben worden war. Goldschmidt (Nürnberg).

192. **Untersuchungen über die Aetiologie der „epizootischen Aphthen"** *(Maul- und Klauenseuche)*; von Gian Pietro Piana und Angelo Fiorentini. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 13 u. 14. 1895.)

Die pathogene Bedeutung der verschiedenen in den epizootischen Aphthen gefundenen Schizomyceten war bis dahin noch nicht sichergestellt; P. u. F. haben deshalb eine kerngesunde Färse mit der Bläschenflüssigkeit eines erkrankten Thieres inficirt und sobald die ersten Bläschen sich zeigten, getödtet. Das Ergebniss ihrer Untersuchungen ist folgendes: Bei den epizootischen Aphthen existiren keine pathogenen, zur Ordnung der Schizomyceten gehörigen Mikroorganismen. Dagegen findet man in den krankhaften Produkten und erkrankten Stellen, sowie im Blute kleine Körperchen, die sich von den normalen, sowie von den pathologischen, in den entzündlichen Herden auffindbaren Elementen unterscheiden. Diese Körperchen sind lichtbrechende hyaline Kügelchen von $^1/_2$—5 μ Durchmesser, mit einem oder mehreren lichtbrechenden Körnchen oder einem grösseren hellen Kerne oder mit grossen Hyalinkörnchen im Innern, häufig mit Pseudopodien versehen und amöboide Bewegungen ausführend. Diese Körperchen sind die pathogenen Agentien der Maul- und Klauenseuche. In Glycerin und vor Luftzutritt geschützt, lassen sich diese Elemente eine Zeit lang lebend erhalten. Goldschmidt (Nürnberg).

193. **Beobachtungen und Versuche über einen pathogenen Blastomyceten bei Einschluss desselben in die Zellen der pathologischen Gewebe**; vorläufige Mittheilung von Prof. Maffucci und Dr. Sirleo. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 8. 1895.)

M. u. S. fanden in den Lungenepithelien eines Meerschweinchens einen pathogenen Blastomyceten, dessen Morphologie, Culturverhalten und pathogene Wirkung sie beschreiben. Dieser Blastomycet ruft Neubildungen chronischen Charakters hervor, deren celluläre Produkte die Eigenschaft haben, vom Punkte der Neubildung aus bis zu den Lymphdrüsen auszuwandern; auch in die Blutbahn können sie gelangen. Der Parasit lebt sowohl innerhalb, wie ausserhalb der Zellelemente und wandert mit den Elementen der Neubildung aus. Er kann die Zellen, in denen er sich einnistet, vernichten, kann aber auch von dieser selbst vernichtet werden. Was für Beziehungen der Blastomycet zu den Zelleinschlüssen des Carcinoms hat, ist nicht bekannt. Soviel lässt sich aber nach Ansicht von M. u. C. sagen, dass viele Formen, die heute als *Degenerationen des Protoplasma* der Epithelelemente angesehen werden, als *echte Parasiten* angesehen werden können. Es ist bei ferneren Untersuchungen über infektiöse Tumoren auf die Blastomyceten besonderes Augenmerk zu richten. R. Klien (München).

194. **Das Myomprotozoon**; von Dr. Vedeler in Christiania. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8. 1895.)

Untersucht man ein frisch operirtes, in 5proc. Sublimatlösung fixirtes, in Alkohol gehärtetes und lege artis zur mikroskopischen Untersuchung vorbereitetes Myom, so findet man Zellen, die sich deutlich von den Muskel- und Bindegewebezellen unterscheiden; es sind Zellen von der Grösse der weissen Blutzellen und darüber, von verschiedener Form mit rundem Kern und centralem Kernkörper, der stark mit Hämatoxylin gefärbt, während das Protoplasma durch Eosin stark gelb tingirt wird. Dieses ist körnig und hat eine feine gleichmässige Vacuoleneintheilung mit einem einzelnen Korn in jedem kleinen Raume. Diese Amöbe sieht man im Myom oft von mehreren weissen Blutkörperchen umgeben; auch findet man Exemplare, die eine weisse Blutzelle in sich aufgenommen haben. Auch die Entstehung der Amöbe aus einer feinsten Spore konnte verfolgt werden.

V. glaubt, dass dieses Protozoon die Ursache, das Irritament der Myombildung sei; so gut Protozoen maligne Tumoren bilden können, so gut müssen sie nach seiner Ansicht auch benigne erzeugen können. Goldschmidt (Nürnberg).

195. **Sporozoa in Sarcoma**; von J. J. Clarke. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 20. 1894.)

Beschreibung und Abbildung von Sporozoen, die Cl. in einem vom Periost des Femur ausgehenden Sarkom und in einem Rundzellensarkom des Hodens beobachtet hat. Es sind kernhaltige und kernfreie Gebilde, einige in unregelmässiger Mitose. Intracelluläre und freie Parasiten, auch Sporenformen waren zu sehen, im Ganzen erinnerte der Befund an die Zelleinschlüsse, die Cl. und Andere bei Carcinom oft beobachtet. Die Zahl der vorhandenen Parasiten soll nach Cl.'s Erfahrungen der Schnelligkeit des Wachsthums der betr. Tumoren proportional sein. Weintraud (Berlin).

196. **Beitrag zur Lehre vom Soor**; von Prof. Heller. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 123. 1895.)

Dass die pathologische Bedeutung des Soorpilzes bisher sehr unterschätzt worden ist, lehren die Beobachtungen H.'s. In der Literatur finden sich nur vereinzelte Angaben darüber, dass der Soorpilz gelegentlich in tiefere Gewebeschichten eindringen kann. H. untersuchte 38 verschiedene Organtheile, die von 25 Sektionen herstammten (Zunge, Wange, Schlund, Speiseröhre, Kehlkopf, Luftröhre, Lunge, Magen) und fand, dass von 33, die thatsächlich Soorpilze enthielten, nur 12% das seither für gewöhnlich angesehene Verhalten zeigten, dass dagegen in 51.6% die Pilze in das *Bindegewebe*, in 36.3% sogar in die *Blutgefässe eingewachsen* waren. Auch das Cylinderepithel

der Luftröhre erwies sich als nicht immun. Die stärkeren Veränderungen der Epithelien, die H. fand, sieht er als Wirkung des Pilzes an, doch hält er die Anschauung als durch Erfahrung bewiesen fest, dass gewisse leichtere Veränderungen des Epithels die Ansiedelung des Soorpilzes überhaupt erst ermöglichen. Das vom Soorpilz durchwucherte Bindegewebe reagirt durch kleinzellige Infiltration, kann dann nekrotisch werden und *ulceriren*. In den durchwucherten Gefässen tritt sehr häufig *Thrombose* ein, was die Seltenheit der Metastasenbildung erklärt (erst 2 derartige Fälle sind bekannt), dagegen dürfte die Thrombose an dem häufig eintretenden starken ulcerativen Zerfall der Schleimhaut keinen geringen Antheil haben. *Soorsporen* fand H. nur ganz vereinzelt in durchwachsenen Gefässen. Ein weiteres Wachsthum der Soorfäden nach dem Tode der betr. Organe konnte H. experimentell unter 5 Fällen nur einmal erzielen. Dagegen dürfte dem Soorpilz eine weitere pathologische Bedeutung als *Pfortenöffner für sekundäre Infektionen* durch Spaltpilze zukommen. Die 25 Einzelbeobachtungen sind am Schlusse der Arbeit angeführt. R. Klien (München).

197. **On pyrexia and its treatment**; by W. Hale White. (Brit. med. Journ. Nov. 17. 1894.)

Nach einer eingehenden Erörterung der bei der Pathogenese des Fiebers in Betracht kommenden Faktoren, der Wärmeproduktion, ihres Sitzes und ihrer Centrole, der Wärmeabgabe und der Regulationsvorrichtungen für beide, bringt W. klinische Belege für die einzelnen Fieberarten: Fälle, in denen nach anatomischen oder auch funktionellen, lokalisirten oder diffusen Störungen des Cerebrum Fieber aufgetreten war, Fälle, in welchen ein Reiz, der das peripherische Nervensystem getroffen hatte, reflektorisch das Fieber auslöste, und endlich Fälle, in welchen durch in die Cirkulation aufgenommene Stoffe das Fieber vermittelt wurde.

In der Behandlung der Hyperpyrexie, wie des Fiebers verwirft W. die Antipyretica und bevorzugt die kalten Bäder. Weintraud (Berlin).

198. **Versuche über die Erzeugung von Fieber bei Thieren**; von L. Krehl. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 222. 1895.)

Auf fiebererzeugende Substanzen hin wurden an Thieren (Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Taube, Huhn, Igel) die abgetödteten Bakterienleiber folgender Mikroben geprüft: Bact. coli, Pyocyaneus, Milzbrand-, Typhus-, Diphtheriebacillus, Vibrio Metschnikoff, Prodigiosus, Subtilis, Bacillus der Hühnercholera, Kommabacillus, Pfeiffer's Kapselbacillus, Proteus. Einen erschwerenden Uebelstand für die Temperaturbestimmungen bilden die schon in der Norm beträchtlichen Schwankungen bei Thieren, die auch keineswegs so regelmässig wie beim Menschen abwechseln. Bei Vögeln (Taube, Huhn) und am Igel gelang es überhaupt nicht, Fieber zu erzielen; Bakterien, welche am Hund, Kaninchen und Meerschweinchen mit Sicherheit Fieber hervorriefen, zeigten sich hier gänzlich wirkungslos. Auch andere Stoffe, nicht bakteriellen Ursprungs, die bei anderen Thieren Fieber erzeugen, wie Pepsin und Lab, waren bei den Vögeln und beim Igel wirkungslos, ja die Temperatur sank sogar.

Bei anderen Säugethieren bewirkte die Injektion durch Kochen abgetödteter Bakterien in der Regel einen continuirlichen Anstieg, die Akme wurde nach 3—6 Stunden erreicht. Jedenfalls gehört das Kochen nicht zu den für die in Frage kommenden pyrogenen Stoffe schonendsten Methoden, es schwächt z. B. das Diphtheriegift stark ab. Am empfindlichsten sind Kaninchen, bei denen fast alle Arten von Bakterien im abgetödteten Zustande Fieber bewirken. Meerschweinchen sind widerstandsfähiger als Kaninchen gegen Temperatursteigerung, sie haben vielmehr Neigung tiefe Collapstemperaturen zu bekommen.

Ueber die Natur der fiebererzeugenden Substanz giebt K. an, dass sie bei Bact. coli eine Albumose sei.

Bei Versuchen mit *Substanzen nicht-bakteriellen Ursprunges* steigerte steriles Hühnereiweiss die Temperatur nur unwesentlich, niemals über die Norm. Auch andere Albumine und Globuline erwiesen sich als nicht sonderlich wirksam; dagegen steigerten Milch, sowie Casein und die durch Pepsinverdauung daraus gewonnene Caseose die Temperatur bei Kaninchen und Meerschweinchen um 1—1.5° C. Bereits früher einmal gebrauchte Thiere reagirten regelmässig mit stärkerer Temperatursteigerung als frische. *Enzym*-Präparate von grosser Reinheit, d. h. frei von Albumosen erwiesen sich in frischem Zustande als gleich unwirksam, wie im gekochten. Bei der Taube setzten Pepsin und Lab die Temperatur sogar herab, ähnlich wie früher die abgetödteten Bakterien. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die nach Enzympräparaten gefundenen Temperatursteigerungen durch noch nicht entfernte Albumosen hervorgerufen werden. Wahrscheinlich gilt dies auch für das Fieber nach Injektion von „Fibrinferment". Bei den Versuchen mit reinen Präparaten der verschiedenen Albumosen fiel zunächst die grosse Unempfindlichkeit der Hunde auf; nur das Meerschweinchen reagirt schon auf kleinste Dosen Pepton und auf grössere von Deuteroalbumose. Antipepton hat, obwohl es auf Kaninchen zuweilen stark giftig wirkt, auf die Temperatur überhaupt keinen erheblichen Einfluss.

Aus weiteren Versuchen mit Stoffen von chechemisch einfacherer Constitution, wie Leucin, Olivenöl, Crotonöl, Harnstoff, Asparaginsäure, Asparagin, Glykocoll, Acetamid, Hippursäure, Cadaverin, salpetersaures, chlorsaures, Jod- und Brom-Natrium, ging hervor, dass zahlreiche Stoffe nach subcutaner

Injektion die Eigenwärme der verschiedensten Thiere erhöhen.

Schliesslich hebt K. den auffallenden begünstigenden Einfluss hervor, den sowohl bestehende Infektionen, als auch die vorausgehende Behandlung der Versuchsthiere mit abgetödteten Bakterienleibern auf die Temperaturwirkung nachträglich injicirter pyrogen wirkender Stoffe haben, und führt auch aus dem Gebiete der Veterinärmedicin mehrere analoge Thatsachen an. Derartige vorgängige Beeinflussung des thierischen Organismus kann durch sehr mannigfache Mittel erfolgen; sie macht den Körper empfindlicher gegen Einwirkung auf seine Temperaturregulirung, so dass der Vorgang derartiger Reaktion ein weit verbreiteter ist.

H. Dreser (Bonn).

199. **Ueber die Wirkung der Wasserentziehung auf Thiere.** Experim. Untersuchung von Dr. Pernice und Dr. Scagliosi in Palermo. (Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 155. 1895.)

P. und S. benutzten zu ihren Experimenten, welche die Veränderung der Körpergewebe unter dem Einfluss absoluter Wasserentziehung zum Gegenstand hatten, Hunde und Hühner; letztere besonders deshalb, weil Vögel bei vollkommener Wasserentziehung noch bis zum Tode weiter zu fressen pflegen, während Hunde bei starkem Durst die feste Nahrung verweigern.

1) *Hund,* durch Durst in 11 Tagen getödtet, unter Gewichtsabnahme von 24% des Anfangsgewichtes. Während der Dursttage allmählich Kräfteabnahme, Respirationstörungen (mühsame Thätigkeit aller Respirationsmuskeln), Sinken der Harnmenge (im Durchschnitt 38 ccm pro die) unter Zunahme der Acidität und des specifischen Gewichtes, sowie unter Auftreten von Traubenzucker; Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen in den ersten, Abnahme in den letzten Tagen.

Bei der *Sektion,* bez. histologischen Untersuchung waren das *Gehirn* stark congestionirt (Capillarfüllung), die Ganglienzellen zum Theil atrophisch, die Nervenfasern schlechter färbbar; das Gleiche fand sich am *Rückenmark;* der *N. ischiadicus* zeigte Verdickung des Peri- und Endoneurium. Der *Herzbeutel* war sehr trocken; *Herz-* und *Skeletmuskulatur* zeigten dünnere Fibrillen mit zahlreichen Kernen und Verdickung der Gefässwände. Starke capilläre *Lungen*-Congestion, Atrophie der Lungensepta, Bronchitis mit Abstossung verschleimender Epithelzellen. Starke Pulpaatrophie der schlaffen verkleinerten *Milz,* sowie partielle subcapsuläre kleine Milzhämorrhagien. Hyperämische *Nieren* mit trüben Epithelzellen, Blutungen in die Kapselräume der Glomeruli und in die Harnkanälchen, Verfettung der Glomerulusepithelien, Abstossung derselben oder auch Wucherung; Rundzellenanhäufung um die Glomeruli herum, hyaline Cylinder in den Harnkanälchen. In der *Leber* Vermehrung des interacinösen Bindegewebes, Stauunghyperämie, Atrophie der Leberzellen. Im *Magen* Hyperämie, zahlreiche Schleimhautblutungen, kleine Geschwürbildungen, kleinzellige Infiltration der Mucosa, desgleichen im *Duodenum;* weiter abwärts im Darm nahm die Entzündung ab; überall im Magen und Darm reichliche Mitosen. Im *Pankreas* Atrophie der Zellen und Hyperämie. Starke Hyperämie der *Lymphknoten* bei gleichzeitiger Abnahme ihrer Lymphkörperchen.

2) Die Untersuchungen bei 3 *Hühnern,* welche am 8., bez. 9. und 10. Versuchstage nach einem Gewichtsverlust bis zu 41% starben, ergaben im Wesentlichen ähnliche Resultate. Im Ischiadicus, Vagus und Glossopharyngeus wurde eine Degeneration der Fasern, sowohl des Achsencylinders als der Markscheiden nachgewiesen. Im Herzen fanden sich kleine Hämorrhagien und ausgebreitete Entzündung der Arterienwände. Die Lungenalveolen enthielten sehr häufig Blut, ebenso zeigten die Zunge, Niere, Milz u. s. w. Blutungen; auch hier hämorrhagische Glomerulonephritis.

Im Allgemeinen besteht im ganzen Organismus Zellenschwund, in einigen Organen begleitet von Regenerationserscheinungen. Auf diesen Schwund einerseits, auf die Retention von Exkretionstoffen andererseits beziehen P. und S. die tödtliche Wirkung der Wasserentziehung.

Beneke (Braunschweig).

200. **1) Ueber Cystenbildung in der menschlichen Thymus, zugleich ein Beitrag zur Lehre von den „Dubois'schen Abscessen"**; von Prof. H. Chiari in Prag. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 6. p. 403. 1894.)

2) Ueber congenitale Lues der Thymus; von Otto Eberle. (Inaug.-Diss. Zürich 1894.)

1) Im Jahre 1850 hat Dubois die Angabe gemacht, dass die Thymusdrüse congenital syphilitischer Kinder sehr häufig Abscesse enthalte; diese könnten sogar für die Diagnose der Syphilis entscheidend sein. Diese Angabe ist späterhin von einer Anzahl von Autoren durch Mittheilung einzelner Fälle mit solchen „Abscessen" bestätigt worden; indessen können erst die neuesten Arbeiten Chiari's und Eberle's (letztere unter der Leitung von Ribbert entstanden) als maassgebend anerkannt werden; mit Recht weist Chiari darauf hin, dass der Mangel einer mikroskopischen Untersuchung in jenen Mittheilungen die sichere Bestimmung, ob es sich dabei um „Abscesse" oder postmortale Erweichungen, wie sie gerade in der Thymus leicht vorkommen, unmöglich macht.

Ch. war nun in der Lage, als *sehr grosse* Seltenheit bei einem bedeutenden Leichenmaterial von syphilitischen Früchten, einen schweren Fall angeborener Lues bei einem Neugeborenen zu beobachten, in welchem neben typischen Veränderungen der Lunge, Niere, Leber, der Knochen, des Darms auch in der Thymus, welche der Grösse nach der Entwickelung des Kindes entsprach, Veränderungen in Gestalt zahlreicher bis erbsengrosser, mit eiterartiger Flüssigkeit gefüllter Höhlen vorlagen. Diese Höhlen erwiesen sich mikroskopisch als bedeutend vergrösserte Hassal'sche Körperchen, indem sie eine Wand von typischen, concentrisch gelagerten Epithelzellen mit Eleidinbildung u. s. w. besassen. Das Lumen war mit einer Masse gefüllt, welche beide Formelemente des Thymusgewebes, lymphoide und epithelioide Zellen, zeigte; diese Zellen waren immer schlechter färbbar, bez. total nekrotisch. An irgend einer Stelle war die epitheliale abgrenzende Wand durchbrochen, so dass hier eine Communikation der um-

gebenden normalen Thymussubstanz mit den offenbar in das Innere der concentrischen Körperchen *vorgeschobenen* nekrotischen Zellen bestand. Die Bildungen stellten demnach nicht sowohl Abscesse, als vielmehr *Cysten* dar.

In Verfolgung dieser Beobachtung fand Ch. weiterhin, dass ähnliche Dinge in einem Theil der kindlichen Thymusdrüsen, namentlich Neugeborener, seltener bei älteren Kindern, nachweisbar sind; nur die Ausbildung jener Einwucherung und Nekrotirung des lymphoiden Gewebes innerhalb der Hassal'schen Körperchen wurde nicht wieder so stark, wie in jenem Falle gefunden. Zur Lues liess sich eine bestimmte Beziehung nicht nachweisen; die Veränderung liess sich bei nicht syphilitischen Kindern eben so gut nachweisen, als sie bei syphilitischen fehlen konnte.

Ch. fasst den Befund als den Ausdruck dieser aktiven Wucherung der Drüsensubstanz auf, wobei die concentrischen Körper durchbrochen werden; späterhin scheint die Wucherung wieder verschwinden zu können, so dass sich wieder normale Zustände der Hassal'schen Körperchen einstellen.

2) Auch Eberle beobachtete einen Fall von Lues eines Neugeborenen; die Thymus war wallnussgross, von zahlreichen communicirenden (einer einzigen verzweigten?) Höhlen mit dickeiterigem hellgrünem Inhalt durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der letztere meist aus Leukocyten mit gelapptem oder tief eingeschnittenem Kern, oft auch Kernzerfall, und mit körnigem Protoplasma bestand. Die Wand der Höhlen bot auch hier ein Plattenepithel von der Art derjenigen der Hassal'schen Körperchen, es wurde von zahlreichen Leukocyten durchsetzt; im Uebrigen enthielt die Drüse normale Hassal'sche Körperchen. E. deutet die Eiterhöhlen als den physiologisch angelegten epithelialen Entwickelungsgang der Thymus und betont die Aehnlichkeit der Wandung mit derjenigen der embryonalen Mundhöhle, speciell an Stellen mit Entwickelung lymphatischen Gewebes (Tonsillen). Die cystische Ausdehnung, bez. das Ausbleiben des physiologischen Verschlusses dieses Ganges erklärt sich aus der Ansammlung der ausgewanderten Eiterkörperchen; in dieser Auswanderung aber sieht E. den Ausdruck einer auf die congenitale Lues zurückzubeziehenden wirklichen Entzündung.

An den Wandepithelien der Höhle konnten mehrfach Degenerationen nach Art der Zelleinschlüsse bei Carcinomen nachgewiesen werden, welche letzteren bekanntlich Ribbert, im Gegensatz zu der Behauptung, dass es Zellparasiten seien, für Degenerationsprodukte erklärt hat.

Beneke (Braunschweig).

201. **Ueber Aneurysmen der Basilararterien und deren Ruptur als Ursache des plötzlichen Todes**; von Prof. E. v. Hofmann in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 46. 1894.)

Diesem, besonders in *forensischer* Beziehung wichtigen Capitel ist bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Es ist daher äusserst dankenswerth, dass v. H. aus seinem reichen Sektionsmaterial alle hierher gehörigen Fälle (78) zusammengestellt und kritisch beleuchtet hat. Folgende wichtige Punkte sind besonders hervorzuheben: v. H. fand, abweichend von anderen Autoren, 70 Männer auf 30 Frauen und zieht zur Erklärung dieser auffallenden Thatsache eine grössere Zartheit der weiblichen Hirnarterien heran. Die grösste Zahl der Fälle fällt beim Manne zwischen das 40. und 50., beim Weib zwischen das 60. und 70. Lebensjahr. Am häufigsten ist die Art. fossae Sylvii, dann die Art. carotis, hierauf die Art. comm. ant., die Art. basil. und vertebral. befallen; sodann die Art. corp. call., nur selten die Art. commun. post. und prof. cerebri, am seltensten die Art. ophthalmica. Und zwar bilden den Hauptsitz die Stämme der betr. Arterien und deren grössere Aeste; ein Lieblingssitz sind die ersten Bifurkationen, bez. die Winkel an den Ramifikationen. Die Grösse der Aneurysmen wechselt ungemein, von Stecknadelkopf- bis Wallnussgrösse. Ihre Form ist meist sackförmig, dann auch spindelförmig und diffus, öfter sind sie multipel. Ein Aneurysma dissecans und ein Aneurysma arteriovenosum beobachtete v. H. nie. Besonders in höherem Alter verbindet sich das Aneurysma der Basilararterien mit Atheromatose der Hirn- und sonstigen Arterien, ohne dass aber der atheromatöse Process in direktem Zusammenhange mit der Aneurysmenbildung stände. Eine syphilitische Erkrankung der Hirngefässe scheint ebenfalls selten zur Aneurysmabildung zu führen. v. H. glaubt vielmehr, dass es sich in der überwiegenden Anzahl der Fälle um einfache Ektasien der Arterienwand handelt, wozu die geradezu auffallende Dünnwandigkeit und die geringe Entwickelung der Muscularis und der elastischen Elemente der basalen Hirnarterien ganz besonders günstige Bedingungen lieferten. Eine traumatische Entstehung der in Rede stehenden Aneurysmen muss für seltene Fälle zugegeben werde. (Ein entsprechender Fall ist ausführlicher mitgetheilt.) Im Allgemeinen dürfte die Entwickelung sämmtlicher Aneurysmen eine allmähliche sein. Diese Entwickelung kann ganz symptomenlos bis zum Tode bestehen, es können aber auch Druck- und Erweichungsymptome sich einstellen, aber wohl kaum auffallende Stauungen wegen des sich entwickelnden Collateralkreislaufes. Drucksymptome schwererer Art wurden besonders bei Aneurysmen der Vertebral- und Basilararterien beobachtet. Der gewöhnlichste Ausgang der Aneurysmen der Basalarterien ist die Ruptur und der Tod durch intermeningeale Blutungen, und zwar tritt der Tod in der Regel ohne jede Prodrome plötzlich ein (58mal); 11mal gingen gastroenteritische Erkrankungen voraus, die durch den gesteigerten Blutdruck in Folge von

Fieber und stärkerer Wirkung der Bauchpresse wohl die Gelegenheitsursache zur Ruptur abgegeben haben. Hier hat man sich besonders vor Verwechselung mit Vergiftungen zu hüten, was nur durch genaue Präparation der betreffenden Arterien möglich ist. Endlich ist noch hervorzuheben, dass sich in den plötzlichen Todesfällen auch *agonale Verletzungen* bilden können, d. h. Verletzungen, die erst bei dem Zusammenstürzen aus der bereits gesetzten Todesursache zu Stande kommen, wie Verletzungen der äusseren Haut, die auf ein criminelles Trauma deuten, ja selbst Schädelverletzungen u. s. w. Einige besonders instruktive Fälle sind ausführlicher vorgetragen. Am Schluss findet sich die Tabelle über die 78 Fälle.

R. Klien (München).

202. **Aortenruptur auf tuberkulöser Basis**; von Dr. L. Kamen. (Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVII. 2. p. 416. 1895.)

Ein 24 Jahre alter kräftiger Dragoner stürzte nach 3tägigem leichten Unwohlsein (Magenbeschwerden) beim Gehen plötzlich zusammen und war todt. Bei der *Sektion* fand sich der Herzbeutel prall mit geronnenem Blute angefüllt, das Herzfleisch blassbraun, die Aorta, welche ca. 4 cm über den Semilunarklappen etwas erweitert war, zeigte an dieser Stelle einen queren, nur in der vorderen Wand eine 3 cm lange Brücke belassenden Riss der inneren Gefässhäute. Im rechten Theil dieses Risses war auch die Adventitia sackförmig abgehoben und gerissen und diese Oeffnung führte in die Perikardialhöhle. Es fand sich nun an der Hinterwand der Aorta eine tuberkulöse verkäste Lymphdrüse.

Die histologischen Veränderungen waren folgende: Die Intima war dort, wo die tuberkulöse Drüse an der Gefässwand fixirt war, verdickt, zum Theil sklerotisch, mit Anhäufungen von Rundzellen (junge Tuberkel?). Die Media war zum Theil kleinzellig infiltrirt, zum Theil durch Bindegewebe ersetzt, das sich durch die Adventitia direkt in die Drüse fortsetzte.

Es handelte sich also um einen nahezu abgelaufenen tuberkulösen Process, dementsprechend fanden sich auch nur in den Drüsenschnitten vereinzelte degenerirte Bacillen. K. vergleicht den Fall mit den von Eppinger beschriebenen Arrosionsaneurysmen in der Nähe tuberkulöser Cavernen; doch kam es in seinem Falle nicht zur wirklichen Arrosion von aussen, sondern zu einem Riss in der sklerosirten Intima, zur Bildung eines Aneurysma dissecans und schliesslich zur vollständigen Ruptur.

R. Klien (München).

203. **Ueber Experimente am Pankreas zur Erzeugung von Fettnekrosen**; von Prof. Hildebrand in Göttingen. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 12. 1895.)

H. ist es bei Katzen gelungen, durch Eingriffe am Pankreas, die entweder eine einfache Sekretstauung oder eine Sekret- und Blutstauung hervorriefen oder die einen Ausfluss von Pankreassaft in die Bauchhöhle zur Folge hatten, *typische Fettnekrosen im Pankreas* selbst, im Netz, im Mesenterium hervorzurufen, aller Wahrscheinlichkeit nach durch die direkte Berührung des Fettes mit dem Sekret, das theils aus dem wunden Theil des Pankreas floss, theils durch Diffusion in Folge von Stauung an die Oberfläche trat. Von den verschiedenen Pankreasfermenten ist es wahrscheinlich das Fettferment, das die Ursache der Nekrose bildet.

P. Wagner (Leipzig).

204. **Studio clinico ed anatomico su di alcuni stati morbosi del pancreas**; pel Dott. E. de Grazia. (Napoli 1894.)

Unter allen Krankheiten der inneren Organe sind die des Pankreas wohl am wenigsten bekannt. Auch die ausführlichen Lehrbücher der inneren Medicin enthalten über die Krankheiten der Bauchspeicheldrüse nur sehr spärliche Angaben. Wir sind heutzutage noch nicht im Stande, die Beziehungen zwischen lokalen Veränderungen des Pankreas und dem klinischen Bilde seiner Erkrankungen genau zu bezeichnen, weil die Bauchspeicheldrüse der direkten physikalischen Untersuchung in vivo nicht zugänglich ist und weil, was die Hauptsache ist, das Pankreas bisher sowohl von Klinikern, wie auch von den pathologischen Anatomen fast gänzlich übersehen worden ist.

de Gr. hatte Gelegenheit, folgende 3 Fälle genau zu beobachten.

Ein 52jähr. Mann von kräftiger Constitution wurde am 1. Februar in die Klinik aufgenommen. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein einer beiderseitigen Pleuritis und einer interstitiellen Pneumonie. Das Gesicht war cyanotisch, Oedem an den Beinen, das Herz vergrössert, ebenso Leber und Milz. Im Abdomen etwas freie Flüssigkeit. Eiweiss im Urin. Verdauungsorgane normal. Das Oedem nahm immer mehr zu. In gleicher Weise wuchsen auch die Athembeschwerden und die Cyanose. Am 10. Februar starb der Kranke.

Bei der Autopsie war das Pankreas weich und nicht unbedeutend vergrössert. Am Kopf war das drüsige Gewebe fast ganz von einem anderen weichen, weissen, gleichmässigen Gewebe verdrängt, das letztere sah man auch in anderen Theilen des Pankreas sich in den Drüsenzwischenräumen ausbreiten. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte es sich, dass die Drüsenepithelien fast überall fettig degenerirt waren und dass die oben erwähnte weisse gleichmässige Substanz aus Fett bestand. Es handelte sich also hier um eine Lipomatosis des Pankreas mit Compression eines grossen Theiles des Parenchyms. Jedenfalls lehrt dieser Fall, dass, selbst wenn nur ein kleiner Theil des Pankreas gesund bleibt und normal funktionirt, dieses vollkommen genüge, um die der Bauchspeicheldrüse gestellten Aufgaben zu erfüllen, und dass dann klinisch keinerlei Erscheinungen auftreten, die auf eine Störung im Pankreas hinweisen.

In einem anderen Falle handelte es sich um einen Kranken, der an Atheromatose der Arterien gelitten hatte und in Folge von Gehirnblutungen gestorben war. Bei der Autopsie zeigte sich das Pankreas auf etwa $^1/_3$ verkleinert. Das Drüsengewebe zeigte auf dem Durchschnitt nichts mehr von der normalen Struktur; man sah überall nur Bindegewebezüge.

Auch bei der mikroskopischen Untersuchung war keine Spur von acinöser Anordnung zu erkennen. Nur Bindegewebe und granulöse Substanz konnten gefunden werden.

Bei dieser Beschaffenheit der Bauchspeicheldrüse war offenbar eine normale Sekretion nicht mehr möglich. Der Verdauungprocess musste ohne Mitbetheiligung des Pankreassekrets seinen Ablauf finden. Trotzdem machte es sich wenigstens nicht in auffallender Weise bemerkbar, dass die Fette erheblich schlechter verdaut wurden. Freilich magerte der Pat. erheblich ab, ein Umstand, der von Pemberton für die Diagnose einer Pankreaserkrankung für sehr werthvoll gehalten wird. Es giebt aber

doch zweifellos viele Fälle, in denen eine umfangreiche fettige Degeneration des Pankreas lange Jahre bestehen kann, ohne dass der Kr. hierbei einen Körpergewichtsverlust erlitte. Von Wichtigkeit ist im vorliegenden Falle jedenfalls der Umstand, dass der Urin immer zuckerfrei war. Emanuel Fink (Hamburg).

205. **Rupture traumatique du pancréas**; par Villière. (Bull. de la Soc. anat. LXX. 6. p. 241. 1895.)

Ein 20jähr. Mann erhielt von einem im Schwunge befindlichen Theile einer Maschine einen Schlag auf den Leib. Aeusserlich war keine Verletzung zu sehen. *Klinische Symptome:* Erbrechen, lebhafte Schmerzen im Epigastrium, spontan und besonders bei Druck. Leib nicht aufgetrieben. Temperatur und Puls normal. Bei der Laparotomie zeigte sich ein Bluterguss von circa 300 ccm unter der Leber. Die Blutungsquelle wurde nicht gefunden. Jodoformgazedrainage. Am anderen Tage Tod unter peritonitischen Erscheinungen. *Sektion:* Beginnende Peritonitis. Leber intakt. Im kleinen Becken ca. 250 ccm, in jedem Hypochondrium ca. 100 ccm Blut. Kleiner Riss in der Milz. Das *Pankreas* war in der Mitte wie mit dem Messer durchgetrennt. Herz und Lungen waren normal.

Auffallend ist die relativ geringe Blutung bei der totalen Zerreissung der Art. und V. splenica. V. glaubt, dass die Gefässstümpfe torquirt worden seien.
R. Klien (München).

206. **Ueber Enteritis phlegmonosa**; von Dr. Askanazy. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 8. 1895.)

A. beschreibt einen Fall von Jejunitis phlegmonosa, eitriger Peritonitis und Gonitis bei einem 51jähr. Arbeiter, hervorgerufen durch den Streptococcus und Staphylococcus albus. Das Leiden führte innerhalb 2 Wochen zum Tode. A. sucht den Nachweis zu führen, dass es durch ein *stumpfes Trauma* (Fall auf das Knie, Zerrung der Intestina) hervorgerufen wurde. Die Bakterien stammen am wahrscheinlichsten aus dem Darme und sind durch Schleimhautrisse in die Wand eingedrungen. Die *Jejunitis* sei als ausgedehnterer Process auch der *primäre*, die Gonitis der sekundäre. Fälle von Darmwandphlegmone sind sehr selten. A. führt noch 2 aus der Literatur an. R. Klien (München).

207. **Ueber einen Fall von Gascysten in der Darmwand und in peritonitischen Pseudomembranen**; von M. Winauds in Aachen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 1. p. 31. 1895.)

Aus der ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte und dem Sektionsprotokoll ist Folgendes zu entnehmen. Es handelt sich um einen bereits seit Jahren bestehenden Meteorismus, der bereits 5 Jahre vor dem Tode einmal zur Darmpunktion Anlass gegeben hatte. Als wahrscheinlichste Ursache dieses mit anhaltender Obstipation verbundenen Zustandes fand sich eine ziemlich verbreitete chronische Peritonitis, die sich während des Bestehens eines grossen Ulcus ventriculi entwickelt hatte. Lageveränderung des Colon durch den fixirten Uterus. In der Darmwand und den neugebildeten Gewebeschichten an der Oberfläche der Serosa, besonders des Dickdarms, fanden sich zahlreiche Luftcysten, bez. luftgefüllte Blasen. Eine postmortale Entstehung dieser Cysten ist ausgeschlossen. Die jüngsten Stadien der Cystenbildung fanden sich in den zarten Bindegewebe-Pseudomembranen, und zwar handelte es sich da um erweiterte und veränderte Lymphspalten, deren Endothel hier und da unter Riesenzellenbildung gewuchert war. Wahrscheinlich war der Inhalt zunächst nicht Gas, sondern Lymphe.

W. stellt die einschlägigen Literaturangaben kurz zusammen. Ob in seinem Falle Ueber-, bez. Austritt von Darmgasen oder Bakterien, was wohl wahrscheinlicher ist, Gas in den veränderten lymphatischen Stämmen gebildet haben, konnte er nicht entscheiden, da ihm nur conservirtes Material zur Verfügung stand.
R. Klien (München).

208. **Ueber erworbene Darmdivertikel**; von Dr. Max Edel. Aus dem städt. Krankenhause zu Charlottenburg. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 2. p. 347. 1894.)

Nach ausführlicher Besprechung der spärlichen Literatur über die falschen Divertikel des Darms beschreibt E. 2 von ihm beobachtete Fälle, die nach mehrfacher Hinsicht Interesse beanspruchen.

Der 1. Fall betraf eine 73jähr. Frau. Es fanden sich bei der Sektion an der Mesenterialseite des Jejunum 7 verschieden grosse, haselnuss- bis apfelgrosse, runde, sackartige Divertikel, welche bei der mikroskopischen Untersuchung die Ausstülpung sämmtlicher Darmhäute erkennen liessen; neben diesen fanden sich im ganzen Verlaufe des Dickdarms zahllose, theils cylindrische, theils sackartige Ausstülpungen, zumeist am Mesenterialansatze, seltener an der freien Fläche, von verschiedener Grösse, aber Haselnussgrösse nicht überschreitend und in das Fettgewebe der Appendices epiploicae hineingelagert. Eine bestimmte Ursache für die Entstehung dieser Divertikel liess sich nicht eruiren.

Der 2. Fall betraf einen 69jähr. Phthisiker, bei dem sich ein falsches Divertikel 2 cm vom Ende an der von Mesenterialansatz freien Seite des Proc. vermiformis fand; dieses war prall gespannt, etwa erbsengross, stark vaskularisirt, mit Luft und Schleim gefüllt. Dicht neben diesem Gebilde eine über stecknadelkopfgrosse solide Hervorwölbung der Serosa. Vielleicht war hier nach dem mikroskopischen Befunde eine Narbenbildung die Ursache des Divertikels gewesen.
Goldschmidt (Nürnberg).

209. **Quantitative Bestimmung des Calciums, Magnesiums und der Phosphorsäure im Harn und Koth bei Osteomalacie**; von Dr. Siegfrid Neumann in Budapest. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 2. p. 202. 1894.)

Bei einer Osteomalacischen wurden in zwei Zeiträumen von je 7 Tagen genaue Bestimmungen der Aufnahme und Abgabe des Kalkes, des Magnesium und der Phosphorsäure vorgenommen. Die erste Beobachtungsreihe fiel in eine Zeit, in der die Kranke 7 Wochen nach ihrer 9. Entbindung noch keiner Bewegung fähig war, somit der Process als stationär betrachtet werden konnte, die zweite 4 Wochen später in die Reconvalescenz. Die mit Berücksichtigung aller in Betracht zu ziehenden Faktoren ausgeführten Erhebungen ergeben Folgendes. Die Sekretion des Kalkes durch die Nieren weicht im progressiven Stadium der Osteomalacie kaum von den normalen Verhältnissen ab (Gesammtaufnahme der 7 Tage = 27.5410, Abgabe = 22.2100 g). Im Stadium der Knochenregeneration werden im Vergleiche zum progressiven Stadium und somit auch im Vergleiche zur Norm durch den Urin kleinere Mengen von Kalk (CaO) entleert und somit müsste (wenn man die Verhältnisse nur auf Grund des Urins beurtheilen,

würde) eine grössere Retention angenommen werden als im ersten Stadium; nimmt man jedoch die Gesammtabgabe (im Urin und Koth), so erscheint die Retention während des zweiten Stadium kleiner als im ersten. Während des progressiven Stadium erleidet der Körper einen kleinen Verlust an Magnesium, im Regenerationstadium der Knochen hingegen werden kleine Mengen von Magnesium zurückgehalten (1.3555 : 1.9618 g und 1.4397 : 1.0870 g). Das normale Verhältniss des Kalkes zum Magnesium (1 : 3) ändert sich bei der Osteomalacie zu Ungunsten des letzteren. Die Phosphorsäure wird im ersten Stadium erheblich weniger eingeführt als abgegeben (27.28 : 43.4592 g), so dass der ganze Organismus und gewiss besonders die Knochen grosse Mengen davon verlieren. Im zweiten Stadium werden dagegen verhältnissmässig grosse Mengen Phosphorsäure zurückbehalten (29.03 : 15.45). Ihre Menge entspricht ungefähr dem Phosphorsäureverluste des ersten Stadium. Die Verabreichung der Phosphorsäure bei der Osteomalacie kann demnach als eine sehr rationelle Therapie betrachtet werden, da durch sie jene Verluste, die der Organismus durch die Entleerung der Phosphorsäure mit dem Harn erleidet, vielleicht ersetzt werden können.

Brosin (Dresden).

210. **Ueber den Eisengehalt verschiedener Organe bei anämischen Zuständen**; von Dr. A. Stühlen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 248. 1895.)

St. fand bei seinen Untersuchungen (med. Klinik in Kiel), dass in den meisten Fällen von schwerer Anämie, namentlich bei ausgesprochen perniciöser Anämie in Leber und Milz, häufig auch in den Nieren, eine krankhafte Eisenablagerung statthat, augenscheinlich in Folge davon, dass zahlreiche rothe Blutkörperchen zu Grunde gehen, während die Neubildung ungenügend ist. Bei schweren Anämien, die durch wiederholte Blut- und Säfteverluste bedingt waren, zeigten die erwähnten Organe keine Eisenreaktion; bei gemischter Entstehung der Anämie war der Befund zweifelhaft.

Dippe.

211. **Ein Fall von Doppelmissbildung (Janiceps symmetros) nebst einem Beitrage zur Lehre vom Situs transversus**; von Dr. Lochte. Mit 8 Textabbild. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 157. 1894.)

L. giebt die genaue Beschreibung eines 35 cm langen Janiceps (Cephalothoracopagus mit *einem* Nabel). Aus dem Sektionsergebnisse ist hervorzuheben, dass alle Organe bis auf den Oesophagus, den Magen, den oberen Theil des Dünndarms und das Pankreas paarig angelegt waren. Betreffs der Entstehung der wegen ihrer Symmetrie besonders interessanten Missbildung ist L. der Meinung, dass sie wahrscheinlich aus *einem normalen* Ei, und zwar durch Längsspaltung der Keimanlage, entstanden ist. Die spaltenden Kräfte sind unbekannt. Eine erbliche Disposition zu Zwillingsschwangerschaften lag in dem Falle nicht vor. Die Lebensfähigkeit des Janiceps, an sich nach Ahlfeld überhaupt ausgeschlossen, wurde im Falle L.'s schon durch ausgedehnte Zwerchfellsdefekte hinfällig.

Im 2. Theile der Arbeit geht dann L. auf die Frage nach dem Situs viscerum bei Janiceps, den er für seinen Fall bereits im 1. Theile eingehend berücksichtigt, sowie auf das Zustandekommen des Situs transversus überhaupt ein und kann der Behauptung, dass der rechts gelegene Zwilling bei Doppelmissbildungen stets Situs transversus aufweise, nicht ohne Weiteres beipflichten. In seinem Falle lag sicher kein Situs transversus vor, ebenso nicht in 7 weiter von ihm citirten Doppelmissbildungen, z. Th. der Leipziger pathol.-anat. Sammlung entstammend (1 Janiceps symmetr., 2 Janiceps asymmetr., 3 Thorakopagen, 1 Dicephalus dibrachius dipus).

R. Klien (München).

212. **Beitrag zur Kenntniss des Situs transversus partialis und der angeborenen Dextrokardie**; von Dr. Lochte. Mit 7 Textabbildungen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 189. 1894.)

In der vorstehenden Arbeit hatte L. die normale Lagerung der Brust- und Bauchhöhlenorgane mit der Erhaltung der linkseitigen Omphalomesenterial- und Umbilicalvene während des embryonalen Lebens, den Situs transversus mit der der rechtseitigen in Verbindung gebracht. Jedoch ist damit eigentlich nur die Drehung des embryonalen Herzschlauches in diesem oder jenem Sinne zu erklären, nicht die spätere Lage der übrigen Organe. Schon die Beobachtung von partiellem Situs transversus der Brust- oder Bauchorgane lege die Annahme nahe, dass es noch andere Ursachen giebt, welche von entscheidender Bedeutung für die spätere Lage der Organe seien. L. prüfte daher eine grössere Anzahl von sich in der Literatur findenden Fällen von partiellem Situs transv. von dem Gesichtspunkte aus, ob sie eine Erklärung zulassen durch die Annahme einer embryonalen Entwicklung nach dem Schema des Situs transversus totalis. Es können hier nur die Resultate dieser Untersuchungen wiedergegeben werden, letztere selbst sind im Originale einzusehen. 1) Ein reiner Situs transv. der Organe der einen Körperhöhle bei völlig normalem Situs der anderen ist bis jetzt noch nicht beobachtet. 2) Der Situs transv. der Brustorgane tritt nur auf a) entweder als Theilerscheinung eines Situs transv. totalis oder b) in Verbindung mit Anomalien im Verlaufe der *venösen Gefässe der Bauchhöhle* und eventuell der Lage und Gestalt der Baucheingeweide selbst. 3) Die verkehrte Lagerung einzelner Organe (Magen, Leber, Herz) steht nicht in direkter Beziehung zu den Ursachen des Situs transv. totalis, sondern ist lokalen Anomalien der Entwicklung zuzuschreiben; diese lokalen Anomalien gehören zeitlich einem späteren Stadium der embryonalen Entwicklung an als die verkehrte Lagerung aller Organe, der Brust- und Bauchhöhle zusammen.

R. Klien (München).

213. **Die Entstehung der Missbildungen von Harnblase und Harnröhre**; von Dr. Paul Reichel in Würzburg. (Arch. f. klin. Chir. XLVI. 4. p. 740. 1893.)

Auf Grund der ausführlich behandelten Entwicklungsgeschichte von Harnröhre und Harnblase versucht L. die Missbildungen zu erklären. Er fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen selbst folgendermaassen zusammen:

„1) Die bei weitem grösste Mehrzahl der Missbildungen der Harnblase und Harnröhre, insbesondere die Spaltbildungen, sind einfache Hemmungsbildungen, deren Genese sich ungezwungen an der Hand der Entwicklungsgeschichte ableiten lässt. 2) Am frühesten entstehen die verschiedenen Arten der Bauch-Blasenspalte und der Epispadie in Folge vollkommenen oder theilweisen Ausbleibens der Verschmelzung der Ränder der Primitivrinne zum Primitivstreifen in dem hinter der Aftermembran gelegenen Abschnitte. 3) Die Entstehung der Cloakenmissbildung mit oder ohne gleichzeitige Blasenspalte fällt in die 4. bis 6. Woche des Fötallebens, bedingt durch ausbleibende oder ungenügende Entwicklung und Verwachsung der Rathke'schen Falten. 4) Die Bildung der Hypospadie beruht auf einer in der 7. bis 14. Woche eintretenden Störung in der Verschmelzung der Ränder der Genitalrinne zur Urethra des Mannes. 5) Die Verschliessungen der Urethra sind theils durch völliges oder theilweises Unterbleiben der Oeffnung des Urethralseptum, theils durch sekundäre Verwachsungen veranlasst; letztere kommen allein in Betracht für die Atresien des centralen Theiles der Urethra. 6) Die mannigfachsten Arten der Verschliessungen des Mastdarms, sowie die abnormen äusseren Ausmündungen desselben sind gleichfalls durch Verwachsung fötaler Gewebeabschnitte zu erklären. Nur für die Atresia recti an der Grenze von Analportion und eigentlichem Mastdarm besteht die Möglichkeit einer einfachen Hemmungsbildung." P. F. Richter (Berlin).

214. **Beitrag zur Casuistik der Spina bifida occulta**; von G. Bohnstedt. 1 Tafel. (Virchow's Arch. CXL. 1. p. 47. 1895.)

Ein 20jähr. Mann hatte vor 6 Jahren angeblich nach einer Erkrankung an Harnträufeln gelitten. Bis zum 17. Jahre war es ihm unmöglich, nach der Entleerung den Harn eine halbe Stunde zu halten; allmählich bildete sich eine entzündliche Phimose. Bei Diarrhöe und längerem Laufen konnte Pat. den Stuhl nicht halten. Obwohl bei Aufnahme des Status praesens auch Harnträufeln vorhanden war, entleerten sich durch den Katheter doch 600 ccm Harn aus der Blase. Tenesmus der Blase. Der Kr. ging an aufsteigender eitriger Pyelonephritis zu Grunde.

Bei der *Sektion* zeigte sich, dass die beiden Hälften des Bogens vom 1. Sakralwirbel durch eine fibröse Schicht vereinigt waren, von hier ab war der Sakralkanal nach hinten durch eine fibröse Schicht abgeschlossen, indem die Hälften der Bögen seitlich auseinander wichen. Der Rückgratskanal war im Bereiche der Brust- und Lendenwirbelsäule erweitert. Das Rückenmark um die Höhe von 5 Wirbeln verlängert, wurde in seinem unteren Ende von einer aus Muskel-, Binde- und Fettgewebe bestehenden Scheide umfasst, die in einer Ausdehnung von 4:2.5 cm mit den äusseren Bedeckungen zusammenhing. B. beschreibt eingehend die Abnormitäten, welche das Rückenmark in seinem ganzen Verlaufe darbot, auf Grund von Querschnitten; besonders hervorzuheben ist, dass es sich in Folge einer etwa in der 3. Fötalwoche erfolgten Verwachsung des Rückenmarksendes mit dem entsprechenden Lendenwirbel um eine *Verlängerung* des Rückenmarks handelte, eine Cauda equina fehlte demnach vollständig. So musste durch die Zerrung das ganze Rückenmark gewisse Veränderungen erleiden; am stärksten waren diese in dem unteren Theile, der keine knöcherne Einschliessung besitzt. Entstanden war die Spina bifida sacralis dadurch, dass sich die Medullarplatte und das Hornblatt nicht von einander getrennt hatten, wie das nöthig gewesen wäre, um der Membrana reuniens posterior, aus welcher sich die knöchernen Bogen bilden, das Hindurchwachsen zu ermöglichen. Ob die Transposition des Fett-, Binde- und Muskelgewebes nur durch die Zugkraft einer ursprünglich vorhandenen, dann entleerten Meningocele spinalis veranlasst ist, erscheint B. fraglich. Eine Teratombildung ist aber im vorliegenden Falle sicher auszuschliessen. Die Blasenstörungen intra vitam erklären sich durch Veränderungen des im Conus terminalis gelegenen Centrum ano-vesicale; die dieser Gegend entsprechenden Nerven waren stark verändert (ebenso übrigens die Goll'schen Stränge). Die Anführung von Literaturfällen bildet den Schluss der Arbeit.

R. Klien (München).

215. **Experimental enquiry upon the afferent tracts of the central nervous system of the monkey**; by F. W. Mott. (Brain LXIX. p. 1. Spring 1895.)

M. hat an Affen verschiedene Rückenmarksdurchschneidungen ausgeführt.

1) Einseitige Durchschneidung der Wurzeln in der Lumbo-Dorsalgegend bei 7 Affen und 1 Katze hatte eine Degeneration des mittleren Hinterstranges derselben Seite zur Folge, der entgegengesetzte Hinterstrang blieb frei. M. erklärt die von anderen Autoren beobachtete gekreuzte Hinterstrangdegeneration als bedingt durch Gefässveränderungen in der grauen Substanz des Hinterhorns. Bei Durchschneidung sämmtlicher Wurzeln, die den Plexus lumbo-sacralis bilden von der 3. an abwärts, beginnt die Degeneration gerade über der obersten Wurzel und nimmt den ganzen Hinterstrang ein, die von undurchtrennten Wurzeln hinzutretenden Nerven liegen alle unmittelbar an der grauen Substanz. Ein Theil der degenerirten Fasern läuft in die Clarke'schen Säulen, wo er endet, ein anderer erreicht die Goll'schen Stränge und steigt in ihnen auf.

2) Durchschneidung des mittleren Theiles des Rückenmarks in der Lumbarregion bewirkt Degeneration des Vorderseitenstranges beiderseits. Ergriffen sind die direkte Kleinhirnseitenstrangbahn, sie kann bis zum Wurm verfolgt werden, bildet eine Schleife um den Trigeminus und läuft in die hintere Fläche des Pedunculus cerebelli. Ferner ist degenerirt wahrscheinlich der gekreuzte aufsteigende Gowers'sche Strang, der an der lateralen Schleife vorbeigeht und in den Vierhügeln endet. Die Anzahl der degenerirten Fasern ist aber grösser,

als die des an derselben Stelle liegenden Gowers'-schen Stranges.

3) Halbseitige Trennung der Hinterstrangkerne von den Fibrae arciformes hatte zur Folge eine Degeneration der letzteren, sowie in der Brücke eine Degeneration der mittleren und lateralen Schleife. Einige der degenerirten Fasern enden in den Vierhügeln, andere im Thalamus opticus. Eine direkte Verbindung mit der Gehirnrinde konnte bei diesen degenerirten Fasern niemals nachgewiesen werden. In 2 Fällen, in denen der Schnitt auch den Boden des 4. Ventrikels und einige Nervenkerne getroffen hatte, fand sich im Rückenmarke bis herunter in das Lumbalmark eine Degeneration der Vorderstränge, einige entartete Fasern kreuzten sich in der vorderen Commissur.

Windscheid (Leipzig).

216. **Experimentelle Durchschneidung des linken Corpus restiforme und der aufsteigen- Trigeminuswurzel**; von Dr. Arthur Biedl. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 46. 1894.)

B. hat einer Katze das linke Corpus restiforme durchschnitten und dabei die aufsteigende Trigeminuswurzel intramedullär durchtrennt. Die Erscheinungen nach der Operation waren zunächst die gewöhnlichen: Rollbewegungen des Körpers nach links, Zwangslage auf der linken Seite, Unvermögen der Orientirung im Raume, so dass das Thier in einem nach links gerichteten Kreisbogen ging, beim geringsten Hindernisse nach hinten umfiel. Der Rumpf stand immer schräg, die linke Seite war dem Fussboden mehr genähert als die rechte. Als das Thier wieder selbständig Nahrung zu sich nehmen sollte, zeigte es sich, dass es nicht continuirlich trinken konnte, sondern dass fortwährend Milchtheile in die Luftwege geriethen. Beim Versuche, kleine Fleischstückchen zu erhaschen, zeigte sich Ataxie der Kopf-, Hals- und Mundmuskulatur der linken Seite: die Stücke konnten nicht erfasst werden, sondern fielen immer wieder aus dem Munde heraus. Beim Füttern wurden die links eingebrachten Stücke nicht zerkaut. B. erklärt diese Ataxie durch den Wegfall einer normalerweise vom Kleinhirn ausgehenden Bewegungsinnervation.

Ein ausserdem aufgetretenes Ulcus corneae des linken Auges mit starker Herabsetzung der Hornhautempfindlichkeit, sowie eine vermehrte Röthe und Wärme des linken Ohrlöffels dürften zweifellos auf Rechnung der Durchschneidung der Trigeminuswurzel kommen.

Windscheid (Leipzig).

217. **Ueber absteigende Degeneration nach einseitigen Hirn- und Rückenmarksverletzungen**; von W. Vierhuff. (Ges. Abhandl. aus d. med. Klinik zu Dorpat; herausgegeben von Prof. N. Unverricht. Wiesbaden 1893. p. 143.)

Nach einem kurzen Ueberblicke über die histologischen und pathologisch-anatomischen Eigenschaften der absteigenden Degeneration geht V. auf die von Unverricht gefundene Thatsache ein, dass beim Hunde bestimmte Muskeln des Rumpfes von derselben Hemisphäre aus innervirt werden. Die betreffenden Fasern müssen also entweder ungekreuzt oder doppelt gekreuzt zu den Muskeln verlaufen. Unverricht nimmt an, dass die zweite Kreuzung nach Art der sensorischen Bahnen auf ganz verschiedenen Querschnitten stattfindet; ungekreuzte Fasern musste er ausschliessen, da nach halbseitiger Rückenmarksdurchschneidung in der entgegengesetzten Rumpfmuskulatur lähmungsartige Zustände eintraten. Einseitige Hirnläsionen können keine für diese Frage eindeutigen Resultate haben, da ja Fasern ganz ungekreuzt verlaufen können. Doppelseitige Degeneration nach halbseitiger Rückenmarksdurchschneidung lässt wohl nur die Deutung doppelter Kreuzung eines Theiles der Seitenstrangfasern zu.

V. untersuchte also hauptsächlich das Verhalten der Seitenstränge nach halbseitiger Rückenmarksverletzung; jedoch wurde auch in mehreren Fällen der Gyrus sigmoides einer Seite abgetragen. Er fand nun stets nach einseitiger Zerstörung des Gyrus sigmoides und nach halbseitiger Rückenmarksdurchschneidung in *beiden* Pyramidenseitenstrangbahnen eine absteigende Degeneration, allerdings auf einer Seite stärker als auf der anderen, und zwar stärker auf der der Hirnverletzung entgegengesetzten, bez. der Rückenmarksverletzung gleichnamigen Seite.

V. nimmt aus diesem Befund Veranlassung, eine doppelte Kreuzung cortico-muskulärer Leitungsbahnen, wenigstens beim Hunde, anzunehmen. Dafür spricht auch noch, dass nach vollständiger Durchschneidung der Pyramidenseitenstrangbahn einer Seite gleich unterhalb der Schnittstelle sich normale, und drüben degenerirte Fasern vorfanden.

E. Hüfler (Chemnitz).

218. **Dégénération ascendante de la moelle**; par A. Souques et G. Marinesco. (Extr. de la Presse méd. 1895.)

In ausführlicher Weise schildern S. und M. die Veränderungen, die die Compression des Conus terminalis und der Cauda durch eine Echinokokkenblase im Rückenmarke und im verlängerten Marke hervorgerufen hat. Marthen (Eberswalde).

219. **Anatomische Untersuchungen des Centralnervensystems bei chronischer Paranoia**; von Dr. Bernhard Feist. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 443. 1894.)

F. untersuchte mit grosser Sorgfalt Gehirn und Rückenmark in 4 Fällen von chronischer Paranoia. Er fand: 1) „In den Hintersträngen eigenthümlich punktirte, netzförmige Wucherung der Neuroglia (Degeneration?), stellenweise mit Verdichtung der Maschenanordnung. Neurombildung an der hinteren Wurzel des linken 3. Dorsalnerven. Fleckenförmige, kleinste Herde in der grauen Hirnrinde.“ 2) Hydrocephalus internus. Hydromyelie. Aufsteigende Degeneration der hinteren Wurzel der rechten 6. Halsnerven. Abgetrennte Ganglienzellen des Seitenhorns in der weissen Substanz. Wucherung der Neuroglia in den Hintersträngen (Degeneration?). 3) Faserschwund in der grauen Substanz des Rückenmarkes. Einen kleinen Herd im rechten Vorderhorne in der Höhe der 6. Halsnerven. Degeneration in der weissen Substanz,

besonders in den Hintersträngen und den hinteren Wurzeln. Atrophie der Hirnrinde. 4) Hyaline Flecke in der grauen Substanz des Rückenmarkes. Degeneration in den Hintersträngen von sehr wechselnder Stärke. Anomalen Ursprung eines hinteren Wurzelbündels des rechten 9. Dorsalnerven.

F. kommt zu dem Schlusse, dass die „Befunde in den Hintersträngen der Rückenmarke in irgend einem, bisher noch nicht erklärbaren Zusammenhang mit der chronischen Geisteskrankheit stehen, an der die Individuen im Leben gelitten haben".

Marthen (Eberswalde).

220. **Contribution à l'étude des localisations medullaires dans les maladies infectieuses. Deux maladies expérimentales à type spinal**; par L. Thoinot et E. J. Masselin. (Revue de Méd. XIV. 6. p. 449. 1894.)

Die Autoren haben mit dem Bacillus coli communis und dem Staphylococcus pyogenes aureus experimentirt. Sie haben einer grossen Anzahl von Kaninchen Injektionen in die Ohrvene gemacht. Bei allen Thieren, die nicht direkt an der Infektion zu Grunde gingen, stellte sich eine spinale Lähmung ein. In einzelnen Fällen begann sie in den Hinterbeinen, stieg rasch zu den Vorderbeinen auf und führte zum Tode (Landry'sche Paralyse). In anderen bestand sie länger, hatte den Typus einer atrophischen Spinallähmung. In nicht seltenen Fällen trat Heilung ein. Manchmal begann die Lähmung schon einige Stunden nach der Infektion, in einzelnen Fällen erst 6 Mon. hinterher. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab Myelitis, besonders an den Vorderhörnern, aber auch in der weissen Substanz. Die peripherischen Nerven waren ganz gesund. Auch im übrigen Organismus Zeichen einer allgemeinen Infektion. Das Rückenmark war von allen Organen am längsten virulent.

Th. u. M. ziehen noch folgende Schlüsse: Die fragl. Paraplegien sind wahrscheinlich Myelitiden durch den Bacillus coli communis. Die *Heilbarkeit* der meisten, nach Infektionskrankheiten auftretenden atrophischen Lähmungen *sei kein Grund für ihre neuritische Natur*, auch spinale derartige Lähmungen heilen oft. Eine Infektionskrankheit kann, auch wenn sie länger zurückliegt, die Ursache für eine Myelitis sein (multiple Sklerose und Infektionskrankheiten).

Bruns (Hannover).

221. **Recherches expérimentales sur la pathogénie du coup de chaleur**; par Laveran et P. Regnard. (Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris 3. S. XXXII. 48. p. 501. 1894.)

Die Vff. stellten ihre Versuche in der Weise an, dass sie in einen Kasten aus Holz und Glas, der durch einen Gasbrenner erwärmt wurde, 2 Hunde brachten; der eine wurde angebunden, während der andere im Tretrade laufen musste. Sie kamen zu folgenden Ergebnissen: Wie schon Cl. Bernard gezeigt, überstehen die Thiere eine Körpertemperatur von 45—46° nicht. Arbeit erhöht an sich schon die Körperwärme und befördert deshalb auch den Hitzschlag. Gerinnung des Muskeleiweisses, konnte bei den gestorbenen Thieren nur 1mal und auch hier nur in geringem Grade nachgewiesen werden. Vielmehr sind das Herz und die anderen Muskeln sofort nach dem Tode noch contraktionsfähig und durch den elektrischen Strom reizbar. Meist begann sogar das zunächst stillstehende Herz für kurze Zeit wieder zu schlagen, wenn es freigelegt wurde. Erstickung kann nicht die Todesursache bei Hitzschlag sein, denn das Blut der sterbenden Thiere war normal sauerstoffreich und sogar abnorm kohlensäurearm. Autointoxikation konnte auch nicht nachgewiesen werden, denn es gelang nicht, mittels defibrinirten Blutes an Hitzschlag erkrankter Thiere andere zu vergiften. Wahrscheinlich ist Todesursache eine zunächst erregende, weiterhin lähmende Wirkung der Hitze auf das Nervensystem.

[Diese Untersuchungen weisen nicht nur durch das Fehlen bisher vielfach als Todesursache angenommener Zustände, sondern ganz besonders durch die auffallende Thatsache der Wiederbelebung der Herzthätigkeit darauf hin, der künstlichen Athmung in verzweifelten Fällen eine vielleicht noch lebensrettende Anwendung zu geben. Ref.]

Marthen (Eberswalde).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

222. **Erfahrungen bei 2000 Aethernarkosen**; von Dr. O. Heusler in Bonn. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 38. 1894.)

Seit Sommer 1892 hat sich Trendelenburg ganz der *Aethernarkose* zugewendet, die nach dem Juillard'schen Verfahren ausgeführt wird. Nach den dabei gemachten Erfahrungen ist Trendelenburg mehr und mehr zu der Ueberzeugung gekommen, „dass der Aether als das Normalanästhesirungsmittel anzusehen ist, so lange kein neues, vielleicht noch besseres und noch weniger gefährliches Mittel gefunden wird". Auf Grund von 2000 reinen Aethernarkosen giebt H. eine eingehende Beschreibung des Verfahrens. Die *Hauptgefahr,* die dem mit *Aether Narkotisirten* droht und die daher Jeder, der mit Aether narkotisiren will, kennen muss, ist die *Lähmung der Athmung,* die, nach den Thierversuchen zu urtheilen, der Vorbote der tödtlichen Herzlähmung ist. Sie kündigt sich an durch verminderte Frequenz und Oberflächlicherwerden der Athembewegungen, worauf dann vollständige Apnöe eintritt. Daraus ergiebt sich die praktische Regel, *dass man die Maske abnehmen soll, sobald die Athmung oberflächlich zu werden*

beginnt. *Während* der Aethernarkose wurde in der Bonner Klinik kein Todesfall beobachtet, wohl aber sah man 3mal üble Zufälle *nach* der Aethernarkose. 2 von diesen Kranken starben, der eine 2, der andere 32 Stunden nach der Operation, beide, nachdem wieder volles Erwachen aus der Narkose eingetreten war. Beide Fälle sind aber *nicht* als *„reine Aethertodesfälle“* zu bezeichnen.

P. Wagner (Leipzig).

223. **Ueber einen Fall von Aethertod in Folge von Lungenödem nebst Bemerkungen zur Narkosenstatistik**; von Prof. Poppert in Giessen. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 37. 1894.)

P. berichtet über einen in der Giessener chirurg. Klinik vorgekommenen *Aethertodesfall* bei einem 46jähr. Kr. mit rechtseitiger irreponibler Leistenhernie. Unter Aethernarkose Eröffnung des Bruchsackes und Entleerung eines apfelgrossen, zwischen den Darmschlingen gelegenen Abscesses. Jodoformgazetamponade der Eiterhöhle. Die beabsichtigte Radikaloperation wurde auf später verschoben. 2 Stunden nach diesem kleinen Eingriffe, bei dem ca. 130 ccm Aether verbraucht worden waren, *starb* der Kr. *unter den Erscheinungen von akutem Lungenödem.* Die *Sektion* ergab eine leichte fibrinöse Peritonitis; *enormes Oedem der Lungen,* namentlich in ihrem unteren Abschnitte.

Bei unbefangener Beurtheilung dieses Falles muss der Schluss gezogen werden, dass der Aether als die wahrscheinliche Ursache des Lungenödems zu betrachten ist, dass es sich also um einen *Spättod in Folge der Aethernarkose* handelte. Bei einer Durchsicht der Literatur fand P. noch 7 *Fälle von Aethertod in Folge von Lungenödem;* hierzu kommen 7 weitere Fälle von *Spättod nach Aethernarkose* meist in Folge von Pneumonien. P. geht des Genaueren auf diese Todesfälle ein und erörtert dabei namentlich die Frage, inwieweit in diesen Fällen dem Narkoticum eine Schuld an dem tödtlichen Ausgange beizumessen ist. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt er zur Aufstellung folgender Schlusssätze berechtigt zu sein:

1) Der während oder nach der Aethernarkose eintretende *Tod an Lungenödem ist bedingt durch eine toxische Wirkung des Aethers* und ist als *echter Narkosentod* aufzufassen; ebenso ist die überwiegende Mehrzahl der nachträglichen Erkrankungen an Bronchitis und Bronchopneumonie auf Rechnung des Aethers zu setzen. 2) Beim Aether ist der Tod *während* der Narkose seltener als beim Chloroform; umgekehrt treten *nachträglich,* oft noch lange Zeit nach beendigter Narkose, beim Aether üble Zufälle mit und ohne tödtlichen Ausgang *ungleich häufiger* ein wie beim Chloroform. 3) Bei einer Narkosenstatistik müssen auch die Spättodesfälle mit in Rechnung gezogen werden und überhaupt alle gegenwärtig noch räthselhaften Fälle, in denen der Tod im Anschluss an die Narkose unter auffälligen Erscheinungen, die sich durch die bestehende Grundkrankheit nicht erklären lassen, erfolgt. 4) *Die bisher vorliegende Statistik hat die angebliche Ueberlegenheit des Aethers gegenüber dem Chloroform nicht bewiesen.* P. Wagner (Leipzig).

224. **Aethernarkose und Pneumonie**; von Prof. Nauwerck in Königsberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 8. 1895.)

N. berichtet über 2 Fälle, in denen 5 Tage, bez. $2^1/_2$ Wochen nach einer Aethernarkose der Tod an Pneumonie erfolgte und von Braun die Diagnose auf *„Aetherpneumonie“* gestellt wurde.

N. hat den einen Fall genauer untersucht und ist zu der Anschauung gekommen, dass es sich lediglich um eine *Autoinfektion* gehandelt hat, und möchte glauben, dass die sogen. Aetherpneumonie wenn nicht immer, so doch häufig, in diesem Sinne zu deuten ist. Die Quelle der Autoinfektion ist die *Mundhöhle,* die gerade die Bakterien häufig beherbergt, die bei der Entstehung der akuten Pneumonien die Hauptrolle spielen, Pneumokokken, Streptokokken, Staphylokokken, in wechselnder Zahl und Virulenz. *Die Art und Weise der Infektion* lässt sich unschwer überblicken. Zwei Momente kommen in Betracht: einmal, dass die Aetherdämpfe durch direkte Einwirkung eine Anästhesie, bez. Lähmung von Gaumensegel, Zungenbasis und Kehldeckel erzeugen, so dass reichlich Schleim und Speichel in die Luftwege fliessen kann. Sodann die vermehrte Speichel- und Schleimabsonderung, die sich während der Narkose durch Röcheln und Rasseln bemerkbar macht und welche in verschiedenem Grade wohl stets vorhanden ist. Hierbei wird die Grenze zwischen der infektiösen Mundrachenhöhle und den im Allgemeinen wohl sterilen Luftwegen aufgehoben, indem das beiderseitige Sekret, bei der Athmung hin und her bewegt, sich mischt.

In den beiden von N. mitgetheilten Fällen setzte die Pneumonie so rasch ein, dass es sich höchstwahrscheinlich um eine alsbaldige *Aspiration* der infektiösen Flüssigkeit in das Lungenparenchym gehandelt hat. Die Technik der Narkose und die Reinheit des Aethers sind auf die Schleim-Hypersekretion entschieden von Einfluss.

P. Wagner (Leipzig).

225. **Ueber die Gefahr der Hirnblutung bei der Narkose alter Leute**; von Dr. E. Senger in Crefeld. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 37. 1894.)

S. lenkt die Aufmerksamkeit auf eine bisher wenig beobachtete mittelbare Gefahr der Narkose, nämlich die *Gefahr der Berstung eines arterio-sklerotischen Hirngefässes bei der Narkose alter Leute.*

Er berichtet über eine 56jähr. Frau, die während der Chloroformnarkose eine ganz typische apoplektische Hemiplegia dextra erlitt, die allmählich wieder zurückging bis auf ein jetzt noch, d. i. 2 Jahre nach der Narkose, vorhandenes Nachschleifen des linken Beins.

Besteht die Gefahr der Hirnblutung bei alten Leuten schon bei dem Chloroform, so ist diese *Gefahr bei dem Aether viel grösser,* da bei diesem die Pulsstärke bis auf das Drei-, ja bis auf das Fünffache unter Umständen erhöht sein kann. *Jedenfalls wird man bei der Nothwendigkeit einer*

Narkose bei alten Leuten mit ausgesprochener Arteriosklerose unter keinen Umständen dem Aether vor dem Chloroform den Vorzug einräumen dürfen.

P. Wagner (Leipzig).

226. **Ueber die Gefahr der Apoplexie bei der Narkose**; von Dr. F. de Quervain. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 17. 1895.)

Bei einer 42jähr., ziemlich fettleibigen Kr., die eine gut compensirte Mitralinsufficienz hatte, wurde unter *Aethernarkose* eine ziemlich schwierige Castration ausgeführt. 5 Std. nach Beendigung der Narkose trat langsam eine von geringen Shockerscheinungen begleitete linkseitige *Hemiplegie* auf, an der die Kr. 5 Tage später *starb*. Da eine Autopsie nicht vorgenommen werden konnte, so liess sich zwischen *Hämorrhagie* und *Embolie* nicht sicher entscheiden.

Kann man auch in diesem Falle keinen *sicheren* Zusammenhang zwischen Narkose und Apoplexie aufstellen, so mahnt eine solche unangenehme Erfahrung doch, in allen Fällen, in denen Verdacht auf frühere, wenn auch noch so leichte Apoplexien besteht, die Narkosen möglichst einzuschränken. Muss man einen solchen Kranken narkotisiren, so wird man dem Chloroform wegen seiner geringeren Blutdrucksteigerung jedenfalls dann den Vorzug geben, wenn keine Complikationen von Seiten des Herzens und der Nieren eine Contraindikation abgeben; sind aber Störungen von Seiten des Herzens da, so verdient der Aether den Vorzug, da eben doch Herzcollaps in Chloroformnarkose häufiger ist als Apoplexie in Aethernarkose.

P. Wagner (Leipzig).

227. **Intraocular therapeutics.** *An experimental study;* by Dr. Henry Chasseaud. (Reports from the laboratory of the Royal College of Physicians, Edinburgh V. p. 172. 1894.)

Ch. wollte untersuchen: 1) wie weit intraoculare Injektion verschiedener Stoffe möglich ist, 2) wie gross deren antiseptischer Werth im Glaskörper ist, 3) welche ophthalmoskopischen und mikroskopischen Veränderungen dadurch hervorgebracht werden und 4) ob bei Netzhautablösung dadurch eine Wiederanlegung der Netzhaut an die Aderhaut zu ermöglichen ist. Die Versuche wurden fast ausschliesslich an chloroformirten Kaninchen unternommen. Es wurden ungefähr 2 bis 4 „Theilstriche“ mit einer gewöhnlichen *Pravaz*'schen Spritze durch die Sklera in den Glaskörper eingespritzt. Bei den antiseptischen Versuchen wurden ausserdem noch Staphylokokken in das Auge gebracht. Das Ergebniss war: Verschiedene Flüssigkeiten, wie destillirtes Wasser, Blutserum, Kochsalz-, Cocain-, Atropin-, Eserinlösung u. s. w. können in das Auge gebracht werden, ohne dass sie eine andere Veränderung als eine nach ein paar Stunden vorübergehende Drucksteigerung verursachen. Unter den antiseptisch wirkenden Lösungen ist aber die Kochsalzlösung die einzige, die keine schädliche Nebenwirkung hervorbringt. Sublimat und Carbolsäure sind wegen ihrer Verbindung mit Eiweiss und der heftigen Entzündung weniger wirksam als sonst schwächere Antiseptica. Jodtinktur, Kampher, Naphtalin, Eucalyptus und andere ätherische Oele wirken zu stürmisch und schädigen das Auge. Borlösung und Jodoform sind nicht reizende, aber schwache Antiseptica. Hydrargyrum oxycyanatum und Wasserstoffhyperoxyd wirken zwar eben so gut als Kochsalz, allein ersteres bewirkt grosse Glaskörpertrübung und letzteres entfärbt das Pigment des Auges. Pyoctanin hat keine antiseptische Wirkung im Glaskörper, veranlasst aber Entzündung und nachfolgende Atrophie der Sehnerven.

Die Idee, durch eine künstlich bewirkte mässige Entzündung der Netzhaut und Aderhaut eine umschriebene Anlegung dieser Membranen herzustellen, liess sich bei den Versuchen nicht ausführen. Denn geringe Grade von Entzündung haben keinen Einfluss auf die Flüssigkeit hinter der Netzhaut; bei stärkerer Entzündung tritt aber mit der Verlöthung der beiden Membranen auch eine vollständige Degeneration ein. Bei jeder Entzündung der Netzhaut leidet zuerst und am meisten die Nervenzellenschicht, am wenigsten die äussere granulirte Schicht. Keine der Schichten stellt sich nach Ablauf des Processes wieder her. Zu bemerken ist noch, dass in keinem der Fälle, wo Staphylokokken in den Glaskörper eines Auges gebracht wurden, eine sympathische Entzündung des anderen Auges auftrat. Der Schilderung seiner Versuche hat Ch. in einem eigenen Capitel eine genaue Beschreibung des Augenhintergrundes des Kaninchens vorausgeschickt.

Lamhofer (Leipzig).

228. **Therapeutic use of the extract of bone Marrow**; by John S. Billings. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 43; Nov. 1894.)

Nach dem Vorgange von Fraser, Bigger und Danforth verwendete B. Knochenmark zur Behandlung von Anämien. Es wurde als Glycerinauszug aus zerstossenen Schafsrippen (1 Pfd. Glycerin auf 12 Rippen) theelöffelweise 3mal täglich gegeben.

In 2 Fällen von perniciöser Anämie versagte das Mittel vollständig (B. war dies vom physiologischen Standpunkte aus von vornherein wahrscheinlich), während es bei zwei Chlorosen günstig wirkte. Letzteres führte B. auf den Eisengehalt des Auszugs zurück. J. Präger (Chemnitz).

229. **Contribution à l'étude de l'action sédative du chloralose**; par le Dr. E. Marandon de Montyel. (Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 3. p. 373. 1895.)

Nach de M.'s Erfahrungen gewährt die Chloralose den Geisteskranken keinen besonderen Nutzen. Wenn ihr sedativer Einfluss auch in manchen Fällen erprobt ist, so lässt sich andererseits doch nicht leugnen, dass durch sie die muskuläre Uebererregbarkeit bei Paralytikern vermehrt wird, auch zuweilen hallucinatorische Vorgänge eine erheb-

liche Steigerung erfahren. de M. verweist auf seine früheren Arbeiten in Bull. de Thér. 1894, Revue de Méd. 1894, France méd. 1894. Das Original enthält die ausführliche Schilderung von 23 Einzelbeobachtungen.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

230. **Ueber die Beziehungen der Lävulinsäure zur Acetonurie**; von W. Weintraud. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 367. 1894.)

Da für das Auftreten der Acetonurie und Diaceturie der Zerfall von *Organ*eiweiss von Bedeutung ist und durch Kossel's Forschungen über die Nucleinsäure unter deren Abbauprodukten die Lävulinsäure nachgewiesen worden ist, stellte sich W. die Frage, ob das bei pathologischen Zuständen im Urin auftretende Aceton von der als intermediäres Produkt beim Zerfall des Zellkerneiweisses entstandenen Lävulinsäure herrühren könne.

Reine krystallisirte Lävulinsäure wurde als Na- und Ca-Salz subcutan, intravenös und per os injicirt. W. fand nach diesen Injektionen im Urin der Versuchsthiere regelmässig eine flüchtige Substanz, welche die Acetonreaktionen gab. Zum Theil ging auch Lävulinsäure unzersetzt über. Am gesunden und an diabeteskranken Menschen fand W. aber die Darreichung von Lävulinsäure ohne Einfluss auf die Acetonausscheidung.

H. Dreser (Bonn).

231. **Ueber Polystichumsäuren**; von E. Poulsson. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 97. 1895.)

Im Anschluss an seine früheren pharmakologischen Untersuchungen über die Filixsäure untersuchte P. das Rhizom von einer selbst im hohen Norwegen noch üppig gedeihenden Farrenart, dem Aspidium spinulosum Sw. Er gewann zwei sehr schwierig von einander zu trennende, aber schön krystallisirende Säuren daraus, nämlich eine gelbe Polystichumsäure von der Zusammensetzung $C_{22}H_{24}O_9$ und eine weisse Säure $C_{22}H_{26}O_9$ zusammengesetzt. Ihre Wirkungen sind denjenigen der Filixsäure durchaus analog; bei Warmblütern aufsteigende Rückenmarkslähmung von schwachen Krämpfen begleitet, die sich nur als schnelle Zuckungen der Glieder äussern; die Reflexerregbarkeit wird schon von Anfang der Vergiftung an deutlich erhöht. Der Tod tritt durch Respirationsstillstand ein.

H. Dreser (Bonn).

232. **Sull'azione battericida ed antisettica del succo di aglio e del solfuro di allile (essenza d'aglio) sui bacilli del colera**; pel Dott. G. Ingianni. (Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 4. p. 629. 1894.)

Der specifisch riechende und wirksame Bestandtheil des Knoblauchs ist das Schwefelallyl (C_3H_5—S—C_3H_5). I. stellte seine Versuche sowohl mit dem Knoblauchsaft, als auch mit dem reinen Schwefelallyl an Choleraculturen und mittels Einbringens in den Darm von Meerschweinchen an.

Aus zahlreichen Versuchen ging hervor, dass das Schwefelallyl auf die Choleraculturen in einer Stärke von 2 pro Mille einwirkend, diese bereits innerhalb 2 Minuten tödtet und zu $^1/_2$ pro Mille bereits im Stande ist, ihre Entwicklung zu hemmen. Da das Schwefelallyl ausserdem für höhere Organismen noch in relativ hoher Dose unschädlich ist und es sehr leicht durch die Darmwand hindurch diffundirt und nicht durch die Nieren, sondern hauptsächlich durch die Lungen wieder ausgeschieden wird, hält I. die prophylaktische Darreichung des Schwefelallyls in Kapseln gegen Cholera für empfehlenswerth. H. Dreser (Bonn).

233. **Ueber die baktericide Wirkung des Argentum-Caseins (Argonin)**; von Dr. Rudolf Meyer. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 109. 1895.)

Die von den Höchster Farbewerken hergestellte Caseinsilberverbindung (Argonin) zeigte speciell den Gonokokken gegenüber eine wirksame Desinfektionskraft. Sie dringt zwar nicht erheblich in die Tiefe der Gewebe ein, bildet aber weder mit Eiweiss, noch mit Chloriden einen Niederschlag und wirkt auch in starken Concentrationen weder ätzend, noch reizend. Ein geringer Zusatz von Ammoniak erhöht die Desinfektionskraft und die Tiefenwirkung des Argonins, nimmt ihn aber den reizlosen Charakter. Woltemas (Diepholz).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

234. **Un cas d'abscès du cerveau**; par le Dr. Kucharzewski. (Progrès méd. XXII. 29. 1894.)

Ein 42jähr. Mann, der seit lange an anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen und an eitrigem Ausflusse aus dem rechten Ohre litt, erkrankte plötzlich mit Uebelkeit, wurde sehr benommen und erregt, drängte zum Bette heraus, sprach nicht. Als er etwas klarer geworden war, zeigte er auf die rechte Kopfseite, klagte auch über Schmerzen daselbst. Die Pupillen waren erweitert, reagirten gegen Licht, es bestand Exophthalmus. Der Puls ging langsam von 60 auf 90, die Temperatur erhob sich am 3. Tage auf 38.8°. Keine Lokalsymptome. Diagnose: Abscess im rechten Schläfenlappen. Die Operation wurde verweigert. Am 4. Krankheitstage vollkommene Benommenheit mit lebhaftem Bewegungsdrange, Strabismus convergens links. Abends Koma, am nächsten Morgen Tod. Hühnereigrosser Abscess im rechten Schläfenlappen, Verwachsung der im Uebrigen normalen Pia mit dem rechten Felsenbeine.

K. macht darauf aufmerksam, von wie geringen Symptomen der sicher schon lange bestehende Abscess im Anfange begleitet gewesen ist, hebt den Mangel von Lokalsymptomen hervor und erklärt auf Grund des Sektionsbefundes den Strabismus als Fernwirkung. Marthen (Eberswalde).

235. **Beiträge zur Erklärung des Zustandekommens der Spiegelschrift und Senkschrift**; von Dr. Hermann Weber. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 260. 1895.)

W. kommt nach einer Uebersicht über die bisher über das Zustandekommen von Spiegelschrift aufgestellten Theorien zu dem Schlusse, dass keine in befriedigender Weise diese Frage löse. Man bezieht sich meist auf die bereits bestehende Uebung der rechten Hand, „als Ausdruck eines hemmungslosen Ablaufes eines unbewusst auch für die linke Hand eingeschliffenen Reflexes". W. war in der Lage, einen von frühester Jugend an rechtseitig Gelähmten untersuchen zu können, der seine rechte Hand in Folge dessen niemals zum Schreiben eingeübt hatte. Auch dieser schrieb mit der linken Hand Spiegelschrift. Die vorausgehende Uebung der rechten Hand kann also nicht die alleinige Vorbedingung dieser Schriftabnormität sein. W. sieht die Ursache der Schriftabnormität in der von dem Kranken geübten, ausschliesslich symmetrischen Nachahmung mit der linken Hand der ihm vom Lehrer mit der rechten vorgeschriebenen Schriftzüge; so entsteht Spiegelschrift, die der Kranke vermöge seiner geringen Intelligenz nicht corrigirt, bez. überhaupt nicht corrigiren kann.

In einem anderen Falle von rechtseitiger Lähmung nach Poliencephalitis schrieb der Pat., um nicht Spiegelschrift zu schreiben, sog. Senkschrift, d. h. in Linien, die nicht horizontal, sondern vertikal lagen, dann aber vollkommen richtig. W. erklärt das so, dass es dem Linksschreiber in anderer Linienlage, als der horizontalen leichter falle, durch Nachahmung der vorgeschriebenen Zeilen und Nachahmung der Bewegungen des Lehrers, die Spiegelschrift zu vermeiden. Er meint, wenn das Kind direkt in derselben Linie nachschreibe, dass es dann viel leichter durch Umkehr der gesehenen Bewegungen in Spiegelschrift verfalle. Dies gilt nur für solche, die mit der rechten Hand überhaupt niemals schreiben konnten.

Von den Erwachsenen schrieben aber mit der linken Hand nur sehr wenige Spiegelschrift und von Schulkindern schrieben gerade die jüngsten, also die am wenigsten im Schreiben geübten, unverhältnissmässig häufig Spiegelschrift, von den jüngsten 43%, von den älteren 6—14%. Die Einübung der rechten Hand kann also wohl beim Zustandekommen der Spiegelschrift wenig mitsprechen.

W. erklärt das Auftreten der Spiegelschrift bei Kindern durch deren Gewohnheit, bei den ersten Schreibübungen nicht auf das optische Bild und die Schreibfläche, sondern vielmehr auf die Körperbewegungen zu achten, und diese, wie sie ihnen beim Vorschreiben gezeigt werden, nachzuahmen. Schreibt es dann links, dann macht es die symmetrischen Bewegungen: Spiegelschrift. Erst später, wenn die optischen Eindrücke, die Beziehungen des Auges zur Schreibfläche fester geworden, verliert sich die Spiegelschrift, wird vielleicht erst durch Senkschrift ersetzt. Späterhin geht die Beziehung der Körperbewegung zum Schreiben oft so verloren, dass manche Erwachsene Spiegelschrift überhaupt nicht schreiben können. Schreiben Erwachsene nun unwillkürlich Spiegelschrift, so ist dies ein Beweis, dass die minderwerthigere Auffassung, die Beziehung der Schrift zu den Körperbewegungen, dabei Geltung hat, und das kann bei Imbecillen sehr wohl der Fall sein.

E. Hüfler (Chemnitz).

236. **Eine seltenere Form posthemiplegischer Bewegungsanomalie**; von Prof. M. Bernhardt. (Arch. f. Psychiatrie XXVII. 1. p. 307. 1895.)

Bei einem Kr., der nach mehreren Schlaganfällen eine rechtseitige Hemiparese bekommen hatte, fand B., nachdem die Lähmungserscheinungen schon lange zurückgegangen waren, eigenthümliche Bewegungsstörungen im rechten Fuss, eine fast dauernde tonische Contraktion des Extensor hallucis longus und einen tonischen und klonischen Krampf der Beugemuskeln des rechten Fusses und der Zehen. Diese Erscheinung musste als eine posthemiplegische aufgefasst werden; bemerkenswerth war, dass der Arm verschont blieb, während sonst immer der Arm gerade betroffen ist. Auch hier musste an eine einen Reiz ausübende Stelle in der Nähe der motorischen Bahn gedacht werden. E. Hüfler (Chemnitz).

237. **A case of amyotrophic lateral sclerosis with degeneration of the motor path from the cortex to the periphery**; by F. W. Mott. (Brain LXIX. p. 21. Spring 1895.)

Eine 39jähr. Frau erkrankte mit Taubheit und Lähmung am rechten Beine, dann am rechten Arme, später am linken Beine und linken Arme, hatte bedeutende Atrophie fast aller Muskeln der Glieder, Contrakturen, sehr erhöhte Sehnenreflexe und starb schliesslich unter heftigen Bulbärerscheinungen. Die *Sektion* ergab makroskopisch Verdickung der Pia und der Arachnoidea mit starker Gefässhyperämie, die Gefässe selbst waren sehr verdickt, zahlreiche Hämorrhagien. Alle Erscheinungen am stärksten über den Centralwindungen. In den Centralwindungen waren viele Fasern untergegangen; Schwund der grossen Pyramidenzellen; in der inneren Kapsel ebenfalls Schwund vieler Fasern, ebenso im mittleren Theile des Crus cerebri; fast ganz verschwunden waren die Pyramidenbahnen der Brücke und der Medulla. Hypoglossus-, Facialis- und Accessoriuskern auch degenerirt. Im Cervikalmarke Atrophie der Vorderhörner, wobei die vorderen und inneren Zellengruppen mehr betroffen waren als die hinteren und äusseren. Sklerose der direkten und gekreuzten Pyramidenstränge. Die Clarke'schen Säulen frei. Phrenicus, Vagus, Ischiadicus und Ulnaris in verschiedener Stärke von degenerirten Fasern durchsetzt, viele Fasern fehlten vollständig.

Windscheid (Leipzig).

238. **Contribution à l'étude clinique des phénomènes bulbaires dans la syringomyélie**; par le Dr. Lucian Lamacq. (Revue de Méd. XV. 4. p. 309. 1895.)

L. vermisst in der bisherigen Literatur ein genügendes Eingehen auf die bulbären Symptome bei Syringomyelie. Er will diesen in einzelnen Fällen eine grössere Wichtigkeit beigemessen wissen und

hat, um die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, 52 Fälle der Literatur mit bulbären Symptomen einer vergleichenden Betrachtung unterzogen. Vier der Fälle schildert er als eigene in vorliegender Arbeit. Der erste ist bemerkenswerth:

Ein kräftiges Mädchen vom Lande, hereditär nicht belastet; mit 24 Jahren beginnende Skoliose, Kriebeln in den Händen, später auch in Schultern und Beinen, Gürtelschmerz, müde Sprache. Mit 31 Jahren, nach heftiger Erkältung, plötzliche Verschlimmerung, Schmerzen im ganzen Körper, besonders in den Armen. Vorübergehende Schwellung und blauviolette Färbung der rechten Hand. 8—9 Monate bettlägerig. Abmagerung, grosse Schwäche, unsicherer Gang. Rechter Arm dünner als linker. Arbeiten nach Wiederaufstehen unmöglich. Abmagerung der Schultern und der oberen Rückenpartie blieb bestehen. Ferner Kopfschmerzen, Schwindelanfälle. Trophische Störungen an den Händen, besonders rechts. Hemiatrophie der Zunge. Mit 34 Jahren in's Krankenhaus aufgenommen.

An den Armen und am Rumpf typische sensible, motorische, trophische und vasomotorische Störungen, darunter Atrophien einzelner Muskeln des Halses, der Schultern und des rechten Armes mit fibrillären Zuckungen. Gesteigerte Patellarreflexe. Ferner Schlaflosigkeit, Alpdrücken und Schwindelanfälle, im Gesicht vasomotorische Störungen, rechtseitige Zungenatrophie mit fibrillären Zuckungen. Dazu gesellten sich nach und nach Erschwerung des Schluckens, leichte linkseitige Facialisparese, Sensibilitätsstörungen der Nasen-, Mund- und Kehlkopfschleimhaut, Geruch-, Geschmack- und Gehörstörungen; später Retentio urinae, grosse Schwäche der Glieder, Gaumenlähmung, Uebelkeiten. Mit etwa 38 Jahren und später Anfälle von Dyspnöe. Tod mit 40 Jahren in einem solchen Anfalle. Ausser dem typischen Rückenmarksbefunde fand man makroskopisch rechtseitige Atrophie des Hirnstammes, mikroskopisch Gliose des rechten Hypoglossus- und Vaguskernes mit Degeneration der Ganglienzellen.

In einem 2. Falle hatte rechtseitige Zungenatrophie bestanden. Die Diagnose des 3. und 4. Falles, ohne Autopsie, steht auf ziemlich unsicheren Füssen.

Die grosse Mannigfaltigkeit der im Anschluss hieran besprochenen bulbären Symptome ist im Original einzusehen. Erwähnt sei nur, dass nach L. Störungen seitens des sensiblen Trigeminus am häufigsten sind und dass ferner die verschieden grosse Häufigkeit der Erkrankung der einzelnen motorischen Nerven sich erklärt aus der mehr oder weniger geschützten Lage der motorischen Kerne im Bulbus. Mit Bemerkungen über die prognostische Bedeutung der einzelnen bulbären Symptome schliesst die Arbeit.

A. Boettiger (Hamburg).

239. **Ueber Hinterstrangsveränderungen bei Syringomyelie**; von Dr. H. Schlesinger. (Arbeiten aus dem Institut f. Anat. u. Physiol. des Centralnervensystems an der Wiener Universität. Heft 3. 1895.)

Schl. bespricht unter Beigabe einer grossen Zahl lehrreicher Abbildungen ausführlich die sehr verschiedenen Arten von Hinterstrangaffektionen bei Syringomyelie, sowohl das Ueberwuchern der gliösen Processe von der grauen nach der weissen Substanz und die Folgezustände von Gefässveränderungen, als auch die Strangdegenerationen und endlich die Combination mit echter Tabes dorsalis. Er fügt einen anatomisch sehr eingehend untersuchten Fall dieser letzten Art bei. Am Ende der Arbeit kommt Schl. zu folgenden hauptsächlichsten Schlusssätzen: Die Hinterstrangsveränderungen bei Syringomyelie sind sehr häufig; sie können durch die Grundkrankheit bedingt sein oder stellen eine zufällige Complikation dar. Die durch Syringomyelie hervorgegangenen Hinterstrangserkrankungen bevorzugen bestimmte Abschnitte, die sich auch bei anderen Affektionen des Rückenmarkes: Tabes, Tabes-Paralyse, Pellagra, nicht wie die Hauptmasse der Hinterstränge verhalten. Es sind dies: das centrale Hinterstrangsfeld, die Gegend entlang dem hinteren Septum und die zwischen Goll'schem und Burdach'schem Strang gelegenen Faserzüge (kommaförmiges Feld von Schultze?). Vielleicht wird das Ergriffenwerden dieser Abschnitte der Hinterstränge durch die Erkrankung der grauen Substanz eingeleitet. Der Zusammenhang zwischen Tabes und Gliose besteht darin, dass letztere vielleicht aus einer bei Tabes vorhandenen sekundären Gliawucherung hervorgehen kann; das umgekehrte Verhalten findet aber nicht statt. Zumeist sind beide Erkrankungen einander coordinirt, modificiren aber wechselseitig ihr anatomisches Bild. Zwischen Syringomyelie (bez. Gliose) und Tabes besteht ein fundamentaler Unterschied, indem die Gliose eine Affektion des interstitiellen Gewebes, die Tabes aber eine parenchymatöse Erkrankung darstellt.

A. Boettiger (Hamburg).

240. **Rapid gliosis of the spinal cord, with report of a case**; by E. Holt and C. A. Herter. (Amer. Journ. of med. Sc. p. 411. April 1895.)

Bei einem 1jähr. Kinde war seit ungefähr 3 Monaten eine Schwäche des rechten Armes und ein Vorwärtsfallen des Kopfes aufgefallen. Die nähere Untersuchung ergab völlige Parese beider Arme mit deutlicher Atrophie aller Muskeln, sowie auch der Schultermuskeln. Die Nackenmuskeln stark contrahirt, Bewegungen im Halsgelenke sehr beschränkt. Parese in den Beinen war nicht sicher nachzuweisen; Kniereflexe stark erhöht, beiderseits Fussclonus. Im Pharynx fand sich genau in der Höhe des 3. Halswirbels eine deutliche Hervorwölbung. Leichter Lungenkatarrh. Unregelmässiges Fieber. Im weiteren Verlaufe partielle Analgesie an beiden Armen, häufiges Erbrechen; geringer Strabismus, der Kopf stand jetzt immer seitlich; unter Ansteigen der Temperatur Tod.

Bei der *Sektion* fand man das untere Ende der Medulla oblongata in eine breite graue Masse von fester Consistenz verwandelt, wodurch der Umfang der Medulla wesentlich verbreitert erschien. Am Rückenmarke eine bedeutende Anschwellung vom 8. Cervikalnerven bis zum 6. Brustnerven herunter reichend, dann normaler Umfang. Mikroskopisch zeigte sich das Rückenmark in der Höhe des 1. Cervikalnerven vollkommen von einer Neubildung ausgefüllt, so dass eine Struktur nicht mehr zu unterscheiden war; durch die Weigert-Färbung erschienen nur an einigen Stellen, besonders in der Gegend des Vorderseitenstranges, einige degenerirte Fasern. Die Neubildung erwies sich als gliomatös, bestand theils aus einem feinen Netzwerke von Neurogliazellenfortsätzen mit wenigen Zellenelementen, theils aus einem derberen Neuroglianetzwerke mit sehr zahlreichen schmalen Zellen, stellenweise auch mit ovalen Pyramidenzellen mit mehreren Kernen. Blutgefässe reichlich und verbreitert,

einige mit verdickten Wandungen, andere von einem dichten Kranze schmaler, leukocytenähnlicher Zellen umgeben. Ein Centralkanal war nicht aufzufinden. In der Höhe des 2. und des 3. Cervikalnerven war eine Andeutung von Struktur vorhanden, da man die Reste der Vorderhörner als geschrumpfte Ganglienzellen ohne Fortsätze erkannte. Der Centralkanal war sichtbar und erschien als mit Gliazellen erfüllt. An der Peripherie überall degenerirte Nervenfasern. In ähnlicher Weise verhielt sich das ganze übrige Cervikalmark. Im Dorsalmarke waren die Umrisse der grauen Substanz, wenn auch noch undeutlich, zu erkennen, diese enthielt sehr viele grosse Neurogliazellen; die Vorderhornzellen alle geschrumpft. Die weisse Substanz überall stark degenerirt, besonders in den Hintersträngen. Um den Centralkanal herum lag eine grosse Menge von Kernen in Gruppen. In der Höhe des 5. Dorsalnerven fand man einige normale Ganglienzellen, eine grössere Anzahl normaler Fasern in der weissen Substanz, in dieser sehr viele hyalin degenerirte Massen, besonders in der Nähe der Gefässe. Noch weiter abwärts waren die Vorderhörner und die weissen Stränge wieder normal, nur um den Centralkanal herum fand man noch die oben erwähnten Kernanhäufungen, die die beiden Commissuren ausfüllten. Vom 3. Sacralnerven ab nichts Abnormes mehr. Schnitte durch die Oblongata in der Höhe des Hypoglossuskernes zeigten diesen sehr geschrumpft, ausserdem viele neugebildete Gliazellen. Von der Mitte der Brücke ab normaler Zustand. Die Gefässe im ganzen Verlaufe der Neubildung sehr zahlreich, Adventitia meist verdickt oder hyalin degenerirt. An den Stellen, wo die Neubildung bis an die Oberfläche reichte, fand man die Pia verdickt unter Vermehrung ihres Bindegewebes, ihre Gefässe waren durchgehends breiter als normal, hatten oft degenerirte Wandungen. —

Die Vff. beziehen die erhöhte Temperatur, die das Kind andauernd dargeboten hatte, auf die rasche Zerstörung von Nervenfasern. Eine Erklärung dazu wird nicht gegeben. Das auffallende Fehlen von sekundären Degenerationen im Centralnervensystem erklären die Vff. aus der verhältnissmässig sehr kurzen Dauer des Processes. Windscheid (Leipzig).

241. **Ueber das wahre Neurom des Rückenmarkes**; von Dr. H. Schlesinger. (Jahrb. f. Psychiatrie XIII. 2 u. 3. 1895.)

Schl. berichtet über 3 Beobachtungen von hyperplastischem Neuroma verum im Rückenmarke, einer bisher nur 2mal (von Raymond und von Seybel) in der Literatur bekannt gegebenen Veränderung. Das erste Neurom fand er im obersten Halsmarke eines Tabeskranken, an der lateralen Seite eines Hinterhornes, an der Peripherie des Rückenmarkes, aber in seine Substanz eingebettet. Ein direkter Zusammenhang mit den Fasern der hinteren Wurzeln war nirgends nachweisbar. Die anderen 2 Neurome wurden in 2 Fällen von Syringomyelie, in die gliösen Wucherungen eingebettet, beobachtet. Auch die von Raymond beschriebenen Neurome sassen in einem syringomyelitischen Rückenmarke.

Die Neubildungen waren nur 1—2-stecknadelkopfgross, scharf abgegrenzt, von rundlichen Contouren und fielen bei Pal'scher Färbung durch bräunliches Colorit auf. Sie lagen nach den bisherigen Beobachtungen nie inmitten gesunden Gewebes, waren zusammengesetzt aus feinen markhaltigen, vielfach verschlungenen und spiralig angeordneten Nervenfasern, denen mehr oder weniger kernhaltiges Bindegewebe beigemischt war. Theilungsvorgänge wurden an den Nervenfasern nie, Varikositäten nur von Seybel beobachtet.

Bezüglich der Genese dieser Bildungen weicht Schl. von der sehr ansprechenden Ansicht Raymond's, der in ihnen Regenerationsneurome sieht, ab und fasst sie als Wucherungsvorgänge auf, als Reaktion des Gewebes auf einen fortwährenden, darauf einwirkenden krankhaften Reiz. Schliesslich wird von einigen durch Wagner experimentell erzeugten Neuromen an Kätzchenrückenmarken berichtet, die bezüglich ihres Zustandekommens den Amputationsneuromen gleichzusetzen seien.

A. Boettiger (Hamburg).

242. **A case of Friedreich's disease or hereditary ataxy, with necropsy**; by J. M. Clarke. (Brit. med. Journ. Dec. 8. 1894.)

Ein 11jähr. Knabe (2 andere noch lebende Geschwister hatten dieselbe Krankheit) war von frühester Jugend auf motorisch unruhig; allmählich entwickelten sich Ataxie, Zittern des Kopfes und der Glieder, leichter Nystagmus. 1892 nahm Cl. den Befund auf: Grosser, schmächtiger Knabe mit schlechter, aber nicht atrophischer Muskulatur, der über Schwindel klagte. Schwerfälliger Gesichtsausdruck, Intelligenz normal. Sprache undeutlich, nasal und überstürzt stossend. Athmung etwas schnarchend, unregelmässig. Fortwährend unwillkürliche Bewegungen der Glieder, Zittern der Mundwinkel. Die Zunge zeigte ebenfalls starken Tremor. Gang schwankend, Romberg's Zeichen angedeutet. Bei Bewegungen der Finger deutliche Ataxie. Beim Fixiren von Gegenständen Bewegungen der Bulbi und des Kopfes seitwärts, horizontaler Nystagmus bei extremer Seitwärtsstellung der Bulbi. Keinerlei cerebrale Erscheinungen, Augenhintergrund normal. Im Laufe der nächsten Zeit trat sehr heftiger Kopfschmerz auf mit Erbrechen, die ophthalmoskopische Untersuchung ergab eine beiderseitige Neuritis N. optici. Der Pat. lag meist auf der linken Seite mit gebeugten Beinen, und fiel, wenn er umgedreht wurde, wieder nach links zurück. Vielleicht Lähmung des rechten Abducens. Stehen und Gehen unmöglich, Incontinentia vesicae et alvi; Kniereflexe nicht mehr auslösbar; unter zunehmendem Koma Tod.

Die *Sektion* ergab einen Tumor, der von der unteren rechten Cerebellarhälfte ausging und zwischen dieser und dem oberen Theile der Medulla lag, von weicher Consistenz, ein Rundzellen-Sarkom. Der Tumor hatte die Flocke und die rechte Kleinhirnhemisphäre ganz zerstört, der untere Theil der Brücke war ganz nach links gedrängt, im mittleren Theile des Hirnschenkels schienen die Fasern links an Zahl geringer als rechts; sonst war keine Degeneration irgend welcher Fasern im Hirnstamme nachzuweisen. Das Rückenmark war im Ganzen sehr dünn. Mikroskopisch fand man: vordere Wurzeln überall normal, in den hinteren einige wenige degenerirte Fasern, besonders im mittleren Cervikal- und mittleren Lumbalmarke. Im ganzen Rückenmarke bestand mehr oder weniger intensive Degeneration der Goll'schen Stränge, am stärksten im Cervikalmarke, besonders waren der hintere Theil und das Centrum des Stranges betroffen. Im oberen Lumbalmarke kam noch eine schmale Degenerationzone in den Burdach'schen Strängen hinzu, im mittleren Dorsalmarke waren beide Stränge gleichmässig ergriffen. Lissauer'sche Zone überall intakt. Degeneration des Kernes des Keil- und des zarten Stranges. Die Seitenstränge zeigten im Cervikalmarke nur ein kleines degenerirtes Feld an der Spitze des Hinterhornes. Ausserdem aber intensive Degeneration der Pyramidenseitenstränge; Kleinhirnseitenstrangbahn überall normal. In den Vordersträngen geringe Degeneration im vordersten

Abschnitte im Lumbalmarke. Fast überall zeigte die weisse Substanz eine Vermehrung der Fasern durch sehr feine Fasern, dann eine intensive Vermehrung der Neuroglia mit sehr grossen Zellen, besonders um die Gefässe herum. Die Gefässe selbst hatten fast immer verdickte Wandungen. Im Centralkanal sehr viele Desquamationzellen; an den peripherischen Nerven nichts Abnormes.

Windscheid (Leipzig).

243. **Ueber totale Compression des oberen Dorsalmarkes**; von Dr. F. Egger in Basel. (Arch. f. Psychiatrie XXVII. 1. p. 129. 1895.)

Die Frage nach dem Verhalten der Reflexe bei Querdurchtrennung des oberen Rückenmarkes steht immer noch im Vordergrunde; und zu dieser Frage bietet der vorliegende Fall einen werthvollen Beitrag.

Bei einer Kranken, die 11 Jahre vorher die Halswirbelsäule gebrochen hatte, fand man vollkommene Paraplegie, Anästhesie der inneren Seite der Oberarme, des Rumpfes von der dritten Rippe an nach abwärts und der Beine; Verlust der Sehnenreflexe; jedoch traten bei Nadelstichen in die Planta pedis klonische Zuckungen auf. Ferner bestand Lähmung der Blase und des Mastdarms, öfter traten vasomotorische Störungen auf; auch bestand zeitweise hallucinatorische Verwirrtheit.

Die Compression fand sich zwischen 7. Hals- und 1. Brustwirbel; hier war an Stelle des Rückenmarkes nur ein dünner, abgeplatteter Strang, der von der charakteristischen Zeichnung nichts entdecken liess. Oberhalb dieser Stelle war erst Alles degenerirt; dann erholte sich allmählich die graue Substanz, dann kamen einzelne Bündel der Vorderstranggrundbündel, der Seitenstränge mit Ausnahme der Pyramidenseitenstrangbahnen und Theile der Burdach'schen Stränge wieder zum Vorschein. Noch weiter nach oben bestand typische, aufsteigende, sekundäre Degeneration der Goll'schen und theilweise der Burdach'schen Stränge, der Kleinhirnseitenstrangbahnen und der Gowers'schen Bündel. Unterhalb der Läsion bestand ebenfalls zunächst Sklerose sämmtlicher Bahnen, dann erholten sich zuerst die Hinterstränge wieder theilweise, ein Degenerationsfeld in den Burdach'schen Strängen blieb jedoch bestehen, das bis zur 10. Dorsalwurzel zu verfolgen war; ferner fand man Degeneration der gekreuzten Pyramiden und der vorderen Seitenstrangränder. Das rechte Vorderhorn zeigte im Lendenmarke deutliche Verminderung der Ganglienzellen. Weitere Veränderungen waren in den Muskeln zu finden; so Atrophien einzelner Bündel und vereinzelte hypertrophische Fasern im rechten Daumenballen; in sämmtlichen Muskeln der unteren Extremitäten bestand Atrophie der Muskelfasern bis zu vollkommenem Schwunde und enorme Kernvermehrung.

Jedenfalls ist hier der anatomische Nachweis einer totalen Querläsion des Halsmarkes erbracht; die Patellareflexe waren erloschen; in dieser Hinsicht würde die Hypothese Bastian's bestätigt werden, nach der vom Kleinhirn ein Reiz ausgeht, der Tonus und Reflexe bewirkt, der aber seinerseits vom Grosshirn gehemmt wird. Bei Querläsion müssen dann natürlich die Reflexe ganz wegfallen. E. meint nun, ausser anderen Bedenken, die von anderer Seite geltend gemacht werden, es liege gar kein Beweis vor, dass Fasern vom Kleinhirn zum Rückenmark herabsteigen. [In neuester Zeit (Neurol. Centr.-Bl. Nr. 11. 1895) sind jedoch von Biedl derartige Fasern nachgewiesen worden. Ref.] E. bekämpft überhaupt alle Erklärungen, die sich einseitig für das Erlöschen der Patellareflexe auf die Leitungsunterbrechung berufen, da dem die Experimente an Thieren und der Barbé'sche Versuch am Guillotinirten widersprechen, ebenso wie auch Beobachtungen, nach denen trotz vollkommener Unterbrechung die Patellareflexe doch vorhanden waren. Es müssen also wohl anderweitige Momente noch mit in Frage kommen; eines dieser Momente ist wohl die Art des Trauma, das die Unterbrechung verursacht, vor Allem seine Plötzlichkeit und Heftigkeit. Schon lange weiss man, dass nach einmaligem Reize die graue Substanz lange gehemmt bleibt. Es würde also das Fehlen der Patellareflexe auf einer funktionellen Störung des Rückenmarkes beruhen. So erklärt sich auch, dass heftigere Reize, Stiche in die Fusssohle, Reflexe noch auslösten, und zwar, bei der totalen Zerstörung der hemmenden Fasern, klonische Zuckungen. Die Veränderungen in den Muskeln müssen, und das ist hervorzuheben, auf diese rein funktionelle Störung bezogen werden.

E. Hüfler (Chemnitz).

244. **Weitere Beiträge zur Kenntniss der im Verlaufe letaler Anämien beobachteten Spinalerkrankungen**; von Dr. M. Nonne in Hamburg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3. 4. p. 313. 1895.)

Eine Reihe von 17 klinisch beobachteten und kurz geschilderten Fällen von letaler Anämie liess sich nach dem anatomischen Befunde in 3 Gruppen theilen. Einmal in solche mit vollkommen negativem Befunde im Rückenmarke, 7 Fälle; dann 3 Fälle, in denen die Anfänge der Affektion zu bemerken waren, kleine und kleinste perivaskuläre Herde; endlich 7 Fälle, in denen ausgeprägte Degeneration bestand. Die Herde schiessen, wie die Beobachtung der ganz frühen Fälle lehrte, vereinzelt auf, vergrössern sich dann und confluiren, und zwar ist der Beginn der Veränderung im Halsmarke zu suchen; ferner sind die mittleren Wurzelzonen ein Lieblingsort für die Herde, die jedoch Seiten- und Vorderstränge auch im Initialstadium nicht verschonen. Intakt bleibt die graue Substanz, wie die extramedulläre weisse Substanz, die hinteren Wurzeln; befallen wird nur die intramedulläre weisse Substanz.

Des Weiteren geht N. auf die Beziehungen der anämischen Spinalerkrankungen zur Ergotintabes, der Pellagra und der multiplen Sklerose ein, ebenso wie auf die Rückenmarksveränderungen, die bei Paralysis agitans, Diabetes, Myelitis, Chorea chronica progressiva und chronischem Alkoholismus gefunden worden sind. Es ergiebt sich, dass die Rückenmarksaffektion bei schweren anämischen Zuständen mit den oben genannten, vor Allem mit Ergotismus und Pellagra gewisse Analogien darbietet, andererseits aber doch auch differirt in der Lokalisation. So ist eine starke Neigung zum symmetrischen Auftreten zwar vorhanden, aber doch nicht streng durchgeführt. So ist im Lendenmarke

die Wurzeleintrittszone manchmal sehr früh befallen, manchmal wieder frei. N. ist der Meinung, dass eine solche Symmetrie auch gar nicht zu erwarten sei, da lediglich von der Vertheilung der erkrankten Gefässe die Veränderungen abhängig seien. In den typischen Fällen waren die Gefässe stets abnorm, verdickt in der Wandung, gewuchert in der Adventitia, die Lymphscheiden um die Gefässe erweitert, das Lymphendothel gewuchert.

Was ferner das Verhältniss des anatomischen Befundes zu den klinischen Symptomen anlangt, so fand N. in den anatomisch negativen Fällen auch klinisch keine spinalen Symptome, eben so wenig in den Fällen, in denen nur die ersten Anfänge der Krankheit anatomisch nachweisbar waren. Nur in den Fällen, wo spinale ausgeprägte Degeneration bestand, waren auch klinisch spinale Symptome beobachtet worden, Fehlen des Kniephänomens, geringe Ataxie, etwa noch lancinirende Schmerzen, Hypalgesien, Romberg's Zeichen. Jedenfalls bestand aber stets Dysharmonie zwischen klinischem und anatomischem Befunde; auch bei schwerer Anämie darf man das Bestehen von spinalen Veränderungen nur vermuthen, besonders wenn das Kniephänomen fehlt.

E. Hüfler (Chemnitz).

245. **Versuche zur Heilung der Tetanie** *mittelst Implantation von Schilddrüse und Darreichung von Schilddrüsenextrakt, nebst Bemerkungen über Blutbefunde bei Tetanie;* von Georg Gottstein. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 177. 1895.)

In einem Falle von idiopathischer Tetanie, in dem palpatorisch eine Schilddrüse nicht zu entdecken war, wurde 2mal der Versuch gemacht, menschliche Schilddrüsen in der Bauchhöhle zur Einheilung zu bringen; jedoch wurde nur ein sehr vorübergehender Erfolg erzielt, da die Drüse zum Theil vereiterte, zum Theil resorbirt wurde. Dann wurde die Behandlung mit Schilddrüsenextrakt fortgesetzt und dadurch eine bedeutende Besserung erzielt, jedoch auch keine vollständige Heilung. Die Blutuntersuchung ergab eine auffallende Schrumpfung der rothen Blutkörperchen, die auch durch die Behandlung nicht wesentlich gebessert wurde.

E. Hüfler (Chemnitz).

246. **Zur Klinik und Pathologie der Ischias**; von Dr. S. Erben. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 47. 1894.)

E. macht auf ein bisher noch nicht bekanntes objektives Symptom der Ischias aufmerksam: er hat unter 160 Ischiaskranken 147 gefunden, bei denen Kälte nur an dem erkrankten Beine nachzuweisen war, und zwar fühlte sich bei 19 das ganze Bein gleichmässig kühler an als das gesunde, während bei allen anderen die objektive Kälteempfindung auf einzelne Stellen des Beines beschränkt war, besonders auf das Knie, dann die Wade und auf die Haut über dem Glutaeus maximus, hier entsprechend der Austrittstelle des Nerven aus dem Foramen ischiadicum majus. Die Temperaturerniedrigung hat verschiedene Grade, sie bleibt sich im Verlaufe der Krankheit auch nicht gleich. Der Grad des Schmerzes ist keineswegs parallel dem Grade der Kälte, die Schwankungen in der Kälte und die des Schmerzes sind nicht synchronisch. Mitunter konnte die Temperaturdifferenz erst im weiteren Verlaufe der Krankheit nachgewiesen werden. Wurde die Temperaturerniedrigung auf künstlichem Wege beseitigt, so trat damit keineswegs eine Beseitigung der Schmerzen ein.

In 4 Fällen von reiner Cruralneuralgie konnte E. das Symptom nicht nachweisen, dagegen war es vorhanden in weiteren 6 Fällen von dieser Neuralgie, in denen im Verlaufe der Krankheit eine Ischias hinzutrat. Bei 22 seiner Kranken beobachtete E. starke Varicen, über denen die Hauttemperatur immer wesentlich erhöht gefunden wurde.

E. weist ausführlich nach, dass die Temperaturerniedrigung durch einen Gefässkrampf bedingt sei, der seine direkte Ursache in der Erkrankung des Hüftnerven selber hat, also von der Nervenaffektion direkt ausgelöst wird. Betroffen von dem Gefässkrampfe sind nur die peripherischen Arterien, nicht der Stamm der Art. cruralis. Aus der vasomotorischen Natur des Phänomens folgt auch, dass nur bei Ischias, nicht aber bei der Cruralneuralgie die Temperaturdifferenzen beobachtet werden, denn der Ischiadicus ist nach den Versuchen von Piotrowski der einzige Nerv, dessen Reizung eine Gefässverengerung des Beines bedingt, bei Reizung des N. cruralis bleibt diese aus. Aus der Thatsache, dass sowohl bei cerebralen Lähmungen, als auch bei Reizzuständen peripherischer sensibler Nerven sich Kälte an dem betroffenen Gliede findet, schliesst E., dass die Nerven für die Gefässverengerung im Gehirne nicht mit den motorischen und sensiblen Fasern zusammen verlaufen, sondern erst peripherisch an die sensiblen Nervenstämme herantreten: ein gemeinsamer Reiz afficirt dann beide gemeinschaftlich. Die Kälte bei rein cerebralen motorischen und sensiblen Lähmungen erklärt E. aus dem Wegfalle von Hemmungsfasern für die Gefässconstriktoren, die in der inneren Kapsel zwischen den motorischen und den sensiblen Bahnen verlaufen müssen. Dass der Hüftnerv so überwiegend erkrankt, während doch die zu einer Ischias führenden Schädlichkeiten auf das ganze Bein einzuwirken pflegen, erklärt E. daraus, dass der Ischiadicus von allen Beinnerven den längsten Verlauf hat und die meisten Fasern besitzt, so dass sich in ihm die schädigende Reizwirkung mehr häuft als in den anderen Nerven.

Windscheid (Leipzig).

247. **Mal perforant du pied nach Stichverletzung des Ischiadicus**; von Dr. Carl Grassmann. (Ann. d. städt. allg. Krankenh. zu München über 1893. p. 142. München 1895.)

Ein 24jähr. Mann wurde im December 1892 mit einem Messer in die Hinterseite des linken Oberschenkels gestochen. Heilung der Wunde nach 8 Tagen, nach

1 Mon. unter vorausgehendem starken Schwitzen des linken Beines Abmagerung des linken Unterschenkels und Fusses. 16 Wochen lang völlige Lähmung des ganzen linken Beines, dann erste Gehversuche, taubes Gefühl in der linken Sohle, 6 Mon. nach der Verletzung Auftreten einer Blase an der linken Ferse.

Gegenwärtiger Zustand: Linker Oberschenkel und linke Wade beträchtlich abgemagert. Völliger Verlust der aktiven Bewegungsfähigkeit in den Zehengelenken und im Fussgelenke links, Unvermögen, auf dem linken Beine zu stehen, charakteristischer Gang mit Beugung im Hüftgelenke. Sensibilität am Unterschenkel im Gebiete des N. saphenus major völlig normal, Anästhesie oder Hypästhesie aller Hautäste der NN. tibialis und peronaeus. Die Stärke der Sensibilitätstörung wurde nach der normalen Haut zu allmählich geringer. Passive Bewegungen der Zehen wurden nicht wahrgenommen, wohl aber solche des Fussgelenkes. Bei starker Schweisserregung des ganzen Körpers blieb der Bezirk der Sensibilitätstörung ganz trocken. An der äusseren linken Fersengegend links fand man einen 9 cm tiefen, 2.2 cm breiten Defekt, in dessen Tiefe weiches, leicht blutendes Granulationsgewebe. Der Knochen lag nicht frei. Die elektrische Untersuchung ergab einfache Herabsetzung links für die vom N. ischiadicus versorgten Muskeln des Oberschenkels vom Nerven aus, die von den NN. tibialis und peronaeus versorgten Muskeln zeigten vom Nerven aus für beide Ströme Unerregbarkeit, die Wadenmuskeln reagirten direkt entartet.

Eine im August 1893 vorgenommene sekundäre Nervennaht bewirkte nach einer späteren brieflichen Mittheilung des Kr. eine Erhöhung der Beweglichkeit und Zunahme des Volumen des linken Beines.

Windscheid (Leipzig).

248. **Removal of the Gasserian ganglion for facial neuralgia; successful case**; by M. H. Richardson and G. L. Walton. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. p. 429. Nov. 1894.)

Einer 63jähr. Frau, die seit 15 Jahren an stetig zunehmenden, sehr schmerzhaften Neuralgien des linken 2. und 3. Trigeminusastes litt, waren beide Aeste 2 Jahre vor der in Rede stehenden Operation aus ihren Knochenaustritten am Gesichtsschädel ausgedreht worden. Die Kr. blieb $1^1/_2$ Jahr schmerzfrei, dann traten aber so heftige Anfälle von Neuem auf, dass die Exstirpation des Ganglion Gasseri beschlossen wurde. Die Beschreibung der Operation hat lediglich chirurgisches Interesse, sie war sehr schwer, da verschiedene grosse Gefässe angeschnitten werden mussten. Schliesslich gelang sie aber doch und die Kr. ist seit dieser Zeit völlig schmerzfrei geblieben. Unmittelbar nach dem Erwachen aus der Aethernarkose war das frappanteste Symptom eine Aphasie oder besser gesagt Paraphasie, die circa 5 Tage anhielt. Von sonstigen Erscheinungen bestand Empfindungslosigkeit im ganzen Trigeminusgebiet, besonders auf der Conjunctiva, die linke Pupille reagirte nicht so prompt auf Lichteinfall wie die rechte, das linke Auge konnte etwas schlecht geöffnet werden. In Folge der bei der Operation nothwendigen Durchschneidung des linken Masseters bestand auch, wenigstens zuerst, etwas Schwierigkeit beim Mundöffnen und Kauen.

R. und W. beschreiben in ausführlicher Weise die verschiedenen Operationsmöglichkeiten und wägen ihre Vortheile gegeneinander ab. Windscheid (Leipzig).

249. **Ein Fall von „Dermatomyositis chronica“ mit Ausgang in Muskelatrophie bei einen 3jährigen Knaben**; von Prof. Fr. Schultze in Bonn. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 245. 1895.)

Ein 3jähr. Knabe wurde allmählich unfähig zu gehen; zugleich wurde die Haut sehr empfindlich, so dass selbst der Druck der Bettdecke unangenehm wurde. Gesicht und Füsse schwollen an, und es trat an Armen und Beinen ein juckender Ausschlag auf.

Die Untersuchung ergab, dass die Muskulatur atrophisch war; die Haut war mit trocknem, schuppendem Ekzem bedeckt. Der Kr. konnte sich nicht selbständig erheben; bei festgehaltenem Oberkörper fiel der Kopf hintenüber, konnte jedoch aktiv gesenkt werden. Die Unterschenkel konnten nicht völlig aktiv gestreckt, die Füsse nicht vollkommen dorsal flektirt werden. Stärkere passive Bewegungsversuche waren schmerzhaft. Sonst fand man nichts Abnormes. Das Ekzem und die Oedeme wurden dann stärker; der Zustand der Haut besserte sich jedoch unter geeigneter Behandlung wieder, ebenso wie auch die Oedeme zurückgingen. Auch die Muskelbewegungen besserten sich, so dass schliesslich Sitzen auf einem Schaukelpferd gelang, während das Gehen unmöglich blieb. An den Muskeln fand man nur eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Die Reflexe waren vorhanden. Die Diagnose einer Poliomyelitis musste zurückgewiesen werden, ebenso die der chronischen spinalen Amyotrophie, wegen des Fehlens der Entartungsreaktion, des Vorhandenseins der Reflexe, wegen des abweichenden Verlaufes. Hysterie, multiple Neuritis konnte man auch nicht annehmen. Es wurde deshalb aus dem linken Gastrocnemius ein Muskelstück herausgenommen, und dieser zeigte stellenweise beträchtliche interstitielle Zellen- und Kernwucherung, also den Befund, wie es der Dermatomyositis zukommt. Ausser der allgemeinen Muskelatrophie blieb in einzelnen Gelenken eine gewisse Unnachgiebigkeit bestehen; Gehen und Stehen blieben unmöglich; jedoch konnten aktiv alle Muskeln innervirt werden. Eine bestimmte lokale Abhängigkeit der Hauterkrankung von den erkrankten Muskeln war nicht zu erkennen.

Immerhin erscheint aber die Zugehörigkeit des vorliegenden Falles zur Dermatomyositis wohl zweifellos.

E. Hüfler (Chemnitz).

250. **Myositis ossificans progressiva**; von Dr. C. Maunz. (Ann. d. städt. allg. Krankenh. zu München Jahrg. 1893. p. 105. München 1895.)

M. bespricht die Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der in Rede stehenden Krankheit, theilt im Auszuge 32 Fälle aus der Literatur mit und beschreibt den von ihm selbst beobachteten Fall, der schon von Helferich beschrieben worden ist. Der von M. gegenwärtig aufgenommene Status ist im Wesentlichen folgender.

Der 28jähr. Pat. verlegt den Beginn seiner Erkrankung in sein 12. Lebensjahr, als er mit einer Anschwellung der linken Gesichtshälfte, sowie Parästhesien am Rücken und auf der ganzen linken Körperhälfte erkrankte. Bewegung der Rückenmuskulatur war damals schon etwas schmerzhaft. Allmählich entstand eine Behinderung in der Oeffnung des Mundes und in der Bewegung der Arme. In Folge von 2 schweren Verletzungen (Sturz von einer Leiter und Verletzung durch eine Kuh am rechten Oberschenkel und an der rechten Schulter) bedeutende Verschlechterung des Zustandes, namentlich heftige Schmerzen in den Beinen. 1887 wurden zum ersten Male harte Stellen am Rücken und in den Armen entdeckt. M. fand an beiden grossen Zehen eine rudimentäre Entwickelung in Folge Fehlens der 2. Phalanx, ferner eine Ankylose zwischen dem 1. und dem 2. Daumengliede. Beide MM. peronaei hypertrophisch und hart, die Wadenmuskeln beiderseits sehr stark entwickelt. Unteres Ende der Tibia und Fibula verdickt. Das rechte Bein im Hüftgelenke vollkommen ankylotisch. Beide Trochanteren verdickt. Am rechten Oberschenkel entsprechend dem Verlaufe des Tensor fasciae latae eine circa 14 cm lange Knochenwucherung, an der Crista ilei eine Exostose. Muskulatur des Beckens verknöchert, einzelne knochen-

harte Stellen im Verlaufe des Semitendinosus und des Semimembranosus. Quadriceps femoris rechts stark hypertrophisch. Am linken Trochanter eine eigrosse Exostose. Beide Thoraxseiten stark eingezogen, die Intercostalmuskeln alle hart, die Rippen bis auf ein Minimum einander genähert. Die Masseteren in hohem Grade verknöchert, so dass der Mund gar nicht geöffnet werden konnte, ferner der Genioglossus und der Geniohyoideus. In beiden Supraclaviculargruben Gefühl von knöchernem Widerstande. Pectoralis major beiderseits in knöcherne Platten verwandelt. Rechter Deltoideus theilweise ossificirt. Der ganze Sulcus bicipitalis internus war mit einem langen, von der Achselhöhle entspringendem und am Lacertus fibrosus frei endenden Knochenstabe ausgefüllt. Im mittleren Kopfe des Triceps eine keilförmige Knochenplatte. Ziemlich dieselben Verhältnisse fanden sich auch am linken Arme.

Perkussorisch und auskultatorisch auf den Lungen beginnende Tuberkulose nachweisbar.

Windscheid (Leipzig).

251. **Der troubles intellectuels dans l'intoxication professionelle par le sulfure de carbone**; par le Dr. Marandon de Montyel. (Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXIII. 4. p. 309. 1895.)

Ein 21jähr. Mann mit mehrfachen körperlichen Entartungszeichen, geringer Intelligenz, instabler Lebensführung erkrankte nach kaum 2monatiger Beschäftigung in der Kautschukindustrie, nachdem er allerdings die hygieinischen Vorschriften vernachlässigt hatte, zunächst an heftigen Kopfschmerzen. Weiterhin zeigte er ein melancholisches Verhalten, dabei jähen Wechsel zwischen Depression und Erregung, er hatte massenhafte Gehörstäuschungen und Grössenideen. Theils seine Gedanken, theils Stimmen sagten ihm, er sei zu grossen gewerblichen Erfindungen berufen, solle den Mond anbohren, sei Napoleon. Obwohl Krankheitseinsicht bestand, gab sich der Kr. doch immer wieder seinen Stimmen hin, unterhielt sich sogar mit ihnen. Nach 7 Wochen Genesung.

Ein 22jähr., psychopathisch belasteter Mann, der physisch und psychisch entartet, Masturbant, übertrieben religiös war, erkrankte nach 8—14tägiger Arbeit in einer Kautschukfabrik an Kopfschmerzen, bot den Anblick eines Betrunkenen, war sexuell lebhaft erregt, verfiel dann in ein Delirium, in dem Gott ihn als seinen Auserwählten erklärte, während Satan seinen Körper marterte, ihn durch Speisen und Gase vergiftete und ihm unzüchtige Handlungen auferlegte, die er ausführen musste, obwohl er sich stets Krankheitseinsicht bewahrte. Bei Landaufenthalt trat erst nach 8 Wochen Besserung ein. $1^1/_2$ Mon. nach völliger Genesung nahm Pat. seine Kautschukarbeit wieder auf. Nach 3 Tagen verfiel er von Neuem in das gleiche Delirium, das jedoch diesmal über 3 Mon. dauerte. Die Genesung war völlig, das Gedächtniss war auch für die Zeit der Krankheit erhalten.

Eine 21jähr., erblich belastete Frau, die in ihrer Kindheit epileptisch gewesen war, in den letzten Jahren 2mal an „Délire transitoire“ [Dämmerzustände?] und in den letzten Monaten an nächtlichen Angstanfällen gelitten hatte, erkrankte fast sofort nach dem Eintritte in eine Kautschukfabrik mit Kopfschmerzen, Uebelkeit und sah nach 8 Tagen ihre Wohnung erst illuminirt, dann brennend, wollte sich zum Fenster hinausstürzen, rannte dann auf die Strasse, schrie, in ihrem Zimmer seien Gerippe und Todtenköpfe. Sie war weiterhin maniakalisch erregt, verwirrt, ideenflüchtig, wechselnder Stimmung. Die tobsüchtige Verwirrtheit dauerte fort mit kurzen Perioden der Ruhe. An Verfolgungsideen hielt sie auf Grund ihrer Hallucinationen fest. Nach 5 Mon. war der Zustand noch derselbe.

Die Schlussfolgerungen de M.'s sind: Durch Schwefelkohlenstoff können zweierlei psychische Störungen veranlasst werden, eine akute, der Rauschzustand, und eine chronische, „die Demenz“. Die Vergiftung kommt zu Stande theils in Folge hygieinischer Uebelstände der Fabrikeinrichtungen, theils durch die hygieinischen Unterlassungsünden der einzelnen Arbeiter. Es ist möglich, diese zu beseitigen. Alle anderen Geistesstörungen hängen nicht von einer specifischen Wirkung des Giftes, sondern von der psychopathischen Anlage des Arbeiters ab. Wie es keine Schwefelkohlenstoffneurose giebt (Hysterie nach Delpech), so giebt es auch keine sogenannte „Schwefelkohlenstoffpsychose“. Das Gift ist nur der „Agent provocateur“, der die Neurose oder Psychose aus der neuro- oder psychopathischen Anlage der Einzelnen heraus hervorruft. Deshalb sollten nach dieser Richtung Belastete von der Arbeit mit Schwefelkohlenstoff ausgeschlossen werden.

Marthen (Eberswalde).

252. **Pervertis et invertis sexuels, les fétischistes**; par P. Garnier. (Ann. d'Hyg. 3. S. XXX. 4. p. 349. 1895.)

G. berichtet über einige Fälle des heterosexualen Fetischismus.

Victor V., erblich belastet, verschroben, liebte seit seinem 5. bis 6. Jahre die Seide, als Kind in Gestalt seidener Puppen, sammelte Seidenläppchen in den Werkstätten der Damenschneider, träumte von Frauen mit seidenen Gewändern, besass einen seidenen Unterrock, den er jeden Abend anzog. Betasten von Seide machte ihm den höchsten Genuss, Auflegen von Seide auf die Magengegend rief ihm Ejakulation hervor. Bei Menschenansammlungen drängte er sich an Damen heran, betastete ihre seidenen Röcke, weshalb er unter dem Verdachte des Taschendiebstahls verhaftet wurde.

Ein erblich schwer belasteter Bäcker schnitt den Damen aus den Mänteln Stückchen heraus. Seit dem 9. bis 10. Jahre verehrte er nämlich wollige Stoffe, deren Betrachtung und Berührung ihm Erektion und Ejakulation bewirkte, doch mussten sie von einem Weibe getragen worden sein. Er besass eine ganze Sammlung solcher Abschnitte.

Laurent P., Angestellter, erblich belastet, mit Entartungzeichen, war bekannt als Liebhaber von Ammen und Kindermädchen, die er immer umschwärmte und bewunderte. Wegen dieser fortgesetzten Belästigungen wurde er der Infirmerie spéciale überwiesen. Er schwärmte für die Kleidung jener Personen als Ganzes, nicht für einzelne Theile davon. Sexuelle Wünsche blieben ihm dabei fern, er suchte nur gesellschaftlichen Verkehr mit den Ammen. Daheim allerdings bewirkte die Vorstellung ihres Kostüms, nicht der Trägerinnen desselben Erektion und Ejakulation. „Ce que j'aime, c'est l'habillement.“

Ein Fleischer, der bei seiner Aufnahme weibliche Unterkleidung trug, war im 10. bis 11. Jahre von dem Gedanken erfasst worden, das Hemd seiner älteren Schwester anzuziehen. Die Ausführung dieses Vorhabens, die ihm in seiner Jugend oft gelang, führte Ejakulation herbei. Selbständig geworden, schaffte er sich Frauengarderobe an. Durch die Ausgaben dafür finanziell ruinirt, versuchte er einen Selbstmord. Homosexuale Neigungen fehlten ihm gänzlich. In der Anstalt bat er, weibliche Kleidung tragen zu dürfen.

Ein 26jähr., etwas schwachsinniger Angestellter, dessen Bruder epileptisch war, wurde verhaftet, als er im Menschengewühl einem Mädchen einige Locken abschnitt. 3 Briefchen mit eben abgeschnittenen Locken

fand man noch bei ihm. Seit dem 12. Jahre liebte er das Frauenhaar. Mit 17 Jahren wurde er verhaftet, als er sich an ein junges Mädchen herandrängte und ihre Locken betastete, und er wurde, da man durch die Beinkleider hindurch Erektion bei ihm festgestellt hatte, zu 3 Mon. Gefängniss verurtheilt. Dieses Mal wurde er in Ste. Anne untergebracht.

Ein „Menschenhautfresser“ wird, wie folgt, geschildert. Eugène L. war auf einer Bank betroffen worden, als er sich mit einer Scheere aus seinem linken Arme ein grosses Stück Haut herausschnitt. Er war Sohn eines epileptischen Vaters und Bruder einer schwachsinnigen Schwester. Er war Bettnässer bis zum 17. Jahre, war bekannt wegen seiner Brutalität und musste wegen seiner Widersetzlichkeit mehrfach aus der Schule entlassen werden. Er war sehr fromm und las mit Vorliebe Erbauungsbücher. Im 12. bis 13. Jahre kam ihm gegenüber einem hübschen Mädchen mit zarter Haut der Gedanke, „ihr ein Stück aus der Haut herauszubeissen und es zu verzehren“. Der Gedanke setzte sich immer mehr bei ihm fest, er schaffte sich sogar eine scharfe Scheere an, um schneller zu seinem Ziele zu gelangen. Auch verfolgte er mehrfach stundenlang junge Mädchen und verschonte sie nur deshalb, weil er voraussah, dass er nicht Zeit haben würde, seinen Plan bis zum Verschlingen des Fleisches auszuführen. Seit einem Jahre kehrte er, wenn er seine Gier nach „Jungfernhaut“ nicht stillen konnte, seine Wuth gegen sich selbst, indem er sich selbst ein Stück möglichst zarter Haut herausschnitt, um es mit Wollust zu verschlingen, wobei er Erektion bekam, indem er sich vorstellte, es sei Jungfernhaut. Er hatte mehrfache, zum Theil tiefe Narben an den Gliedern und am Bauche. Er empfand bei der Selbstverstümmelung grossen Schmerz, der jedoch durch die psychische Wollust übertroffen wurde. Der Anblick schneidender Instrumente erweckte sofort unter Beklemmungsgefühl in ihm den Gedanken an seinen Vorsatz. Im Asyl Ste. Anne machte er einen Selbstmordversuch.

Marthen (Eberswalde).

253. **Un cas d'affection mentale guéri par la trépanation**; par Binet et Rebatel. (Lyon méd. XXVII. 19. 1895.)

Ein junger französischer Officier wurde im Feldzuge 1870—71 durch einen Granatsplitter hinter dem linken Ohre etwas oberhalb des Proc. mastoid. verletzt. Es bestand nur eine unbedeutende, bald heilende Durchtrennung der Haut ohne Impression und Bruch des Knochens. Als Gefangener nach Deutschland transportirt, wurde er hier von einer geistigen Störung befallen, deren Art im Wesentlichen unbekannt geblieben ist; nur hatte der Pat. einmal einen Zustand von Bewusstlosigkeit, der mehrere Tage andauerte und dem gänzliche Amnesie folgte. Er genas, trat nach dem Friedensschlusse wieder in Dienst und machte, ohne von seiner Narbe irgend welchen Nachtheil für seine Berufsthätigkeit zu erfahren, eine glänzende Carrière, bis er plötzlich im Jahre 1888 nach geistiger und körperlicher Ueberanstrengung unter den Symptomen eines starken Meteorismus und eines sich daran anschliessenden heftigen Delirium erkrankte. Die Erregung legte sich allmählich und als ihn B. und R. im August 1888 zum ersten Male sahen, war Pat. sehr abgemagert, deprimirt, schweigsam, hatte Gesichts- und Gehörshallucinationen. Dieser Zustand blieb unverändert bis April 1889, als Pat. von 4 schnell auf einander folgenden „epileptoiden“ Anfällen heimgesucht wurde; von nun an zunehmende Verschlimmerung; extravagante gemeingefährliche Handlungen. Verunreinigungen. Auch dieser Zustand währte viele Monate und schien zur Demenz zu führen. Unter Brombehandlung geringe Besserung; doch blieb Pat. schweigsam, reizbar und hallucinirte weiter (er hörte ein Wort, das sich fortwährend wiederholte, ohne eine besondere Bedeutung für ihn zu haben, sah Funken). Die Anfälle von Meteorismus kehrten wieder. Von allen diesen Symptomen schwanden unter fortgesetzter Bromdarreichung und Hydrotherapie nur die Hallucinationen; allmählich jedoch gestattete das allgemeine Befinden die Rückkehr in die Familie im August 1890. Gegen Ende 1892 erhebliche Verschlimmerung, besonders des Meteorismus, der von einem für den Pat. äusserst beängstigenden Aufstossen begleitet wurde derart, dass letzterer in einen auraähnlichen Zustand verfiel. Im Anfange des Jahres 1893 wurde die ärztliche Hülfe wieder in Anspruch genommen: tiefe melancholische Depression, Wahnideen, Abmagerung. Behandlung ohne Erfolg. Als die Gefahr auf's Höchste gestiegen zu sein schien, erinnerte man sich der im Jahre 1870 erlittenen Verletzung; die Frage eines chirurgischen Eingriffs war schon wiederholt aufgeworfen worden, doch letzterer von den Chirurgen wegen ungenügender Indikation verweigert worden. Jetzt wiesen besonders auch die krampfartigen Schluckbewegungen deutlich auf einen cerebralen Ursprung hin. Am 15. April 1893 Trepanation in der linken Fronto-Parietalgegend. Ueberall normale Befunde, auch an der der äusseren Verletzung entsprechenden Stelle der Lamina vitrea keine pathologische Veränderung. Während der Operation Durchtrennung einiger kleiner Zweige der Art. mening. media; die Blutung liess sich bald stillen. 2 Stunden nach der Trepanation Klagen über Kopfschmerzen; bald darauf trat vollständige motorische Aphasie ein; diese verschwand jedoch schon am nächsten Morgen. Am 5. Tage erster Verbandwechsel, am 12. zweiter; nach 3 Wochen war die Wunde geheilt. Vom Tage der Operation an beginnendes Schwinden aller psychischen und nervösen Symptome und allmähliche Rückkehr zum Status quo ante in geistiger und körperlicher Beziehung; die Genesung erwies sich bis jetzt (Mai 1895) als eine vollkommene. B. und R. enthalten sich eines Commentars dieses Falles. Bresler (Freiburg i. Schl.).

254. **Un cas d'automatisme ambulatoire comitial**; par le Dr. Cabadé. (Arch. clin. de Bord. IV. 4. p. 145. 1895.)

Ein 49jähr., erblich nicht belasteter Mann, der früher nie nervöse Symptome, auch nicht solche von Alkoholismus oder Epilepsie geboten hatte, erkrankte im Anschlusse an eine kurz dauernde leichte, durch eine Kränkung hervorgerufene Depression unter folgenden Erscheinungen: Aura, d. h. Empfindung eines starken Windhauches im Gesicht, traumhafter, 7 Tage andauernder Dämmerzustand, in dem der Kr., ohne Nahrung zu sich zu nehmen, zu schlafen, die Bedürfnisse zu verrichten, ohne irgend welchen Schaden zu erfahren, eine Strecke von 600 km zurücklegte, tiefer Schlaf, aus dem Pat. mit vollem Bewusstsein, aber gänzlicher motorischer Aphasie erwachte. Letztere dauerte 15 Tage an und verschwand allmählich. Für jene 7 Tage bestand völlige Amnesie. Eigenartig war dieser Fall noch insofern, als der Kr., von Haus aus des Lesens und Schreibens unkundig, trotz der Aphasie den Weg nach seinem Wohnorte, wenn auch unter vielen Schwierigkeiten, zurückfand. Baldige Rückkehr zur früheren geistigen Gesundheit; keine epileptischen Symptome mehr. Simulation war ausgeschlossen [Hysterie nicht!]. Bresler (Freiburg i. Schl.).

255. **Ueber Krämpfe und Amnesie nach Selbstmordversuchen.**

In dem Streite zwischen Julius Wagner und dem *Ref.*, in dem der erstere die Krämpfe und die Amnesie nach Selbstmordversuchen (besonders solchen durch Hängen) auf die Cirkulationstörung im Gehirne bezieht, während der andere für einen Theil der Fälle die hysterische Art der Erscheinungen nachzuweisen suchte, stellt sich C. Seydel (Ueber die Erscheinungen bei Wiederbelebten nach

Suspension und Strangulation und deren gerichtsärztliche Bedeutung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. VIII. 1. p. 89. 1894) auf die Seite Wagner's.

Eine 27jähr. Wirthschafterin hatte sich wegen eines „Kopfleidens“ aufgehängt. S. fand sie 6—8 Min. nach dem Abschneiden blauroth mit blutigem Schaum vor dem Munde, ohne Athem. Bei künstlicher Athmung kehrten die Athmung und die anfänglich unregelmässigen Herzschläge zurück. Dann stellten sich Zuckungen der Glieder ein mit „Jactation des Rumpfes“. Später folgten unartikulirtes Schreien und abgerissene Schmerztöne; die Kr. riss sich fast alle Kleider vom Leibe, richtete sich zeitweise auf und warf sich dann wieder hintenüber. Wegen der „an Manie erinnernden Aufregung“ wurde sie in die Irrenanstalt des Krankenhauses gebracht. Hier wurde sie „vollständig bewusstlos gefunden“. Sie schrie oft laut oder wimmerte leise vor sich hin. Am anderen Tage war sie klar, wusste aber nichts von dem Aufhängen. Auf Anästhesie u. s. w. scheint nicht untersucht worden zu sein. Auch von der Hypnose ist keine Rede.

E. Régis (Note sur l'amnésie rétrograde après les tentatives de suicide par pendaison. Arch. clin. de Bord. III. 11. 1894) berichtet über einen 61jähr. Melancholischen, der sich früh aufgehängt hatte, Abends in's Leben zurückkehrte (anscheinend ohne Krämpfe gehabt zu haben) und bis zum Abend vorher die Erinnerung verloren hatte. R. meint, der Gegensatz zwischen Wagner und dem *Ref.* sei nicht wesentlich, denn es sei in allen Fällen, sowohl bei Hysterie, als bei grober Schädigung des Gehirns durch Cirkulationstörungen, Traumata u. s. w, das Wesentliche eine Autointoxikation.

F. Lührmann (Ueber Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 1. p. 185. 1895) hat bei Ganser 2 Fälle beobachtet.

I. Ein 29jähr. Kaufmann aus nervenkranker Familie, der sich dem Trunke ergeben hatte, eine Kopfverletzung mit Bewusstlosigkeit erlitten hatte, nach einem Wortwechsel ohnmächtig geworden war, „Weinkrämpfe“ gehabt hatte, hängte sich wegen ehelicher Zwistigkeiten auf. Als er abgeschnitten worden war, „erschien er den Augenzeugen vollständig bewusstlos“. „Mehrere Minuten darauf verfiel er in heftige Krämpfe.“ Die Glieder waren kühl, das Gesicht warm und geröthet. Der Kr. machte die heftigsten Bewegungen mit Armen und Beinen, warf den Kopf hin und her. Er war kaum im Bette zu erhalten. Die Pupillen sollen nicht reagirt haben. Auf der Fahrt nach dem Krankenhause benässte sich der Pat. mit Harn. Abends stierte er vor sich hin, konnte laufen, war unklar; Temperatur 38.2°. In der Nacht schlief er. Am anderen Tage war er klar, wusste aber von dem Selbstmordversuche nichts. Anästhesie wurde nicht gefunden. Die Hypnotisirung bewirkte nur Schläfrigkeit.

II. Ein 44jähr. Arbeiter, dessen Vater sich getödtet hatte, der Trinker war, der seit 5—6 Jahren an Krampfanfällen litt, hatte sich aufgehängt. Nach dem Abschneiden war er bläulich, fing aber bald wieder an zu athmen und verfiel dann in heftige Krämpfe, schlug um sich, kollerte am Boden hin, grunzte und blökte. Nach 10 Min. kam er zu sich; als er aber angefahren wurde, kehrten die Krämpfe zurück. In der Anstalt war der Kr. anfänglich benommen, wurde aber bald klar. Von dem Selbstmordversuche wusste er nichts. Es bestand Anästhesie am ganzen Körper, die später fleckweise schwand. In der Anstalt trat noch ein hysterischer Anfall auf.

Dass es sich im 2. Falle um Hysterie gehandelt hat, erkennt L. natürlich an, dagegen will er die Krämpfe des 1. Kr. als epileptische ansehen, weil dieser bewusstlos war, weil die Pupillen nicht reagirten, Harnabgang eintrat, weil später keine hysterischen Symptome nachzuweisen waren. Dagegen ist doch zu sagen, dass dieser Mann, der Sohn einer Hysterika, schon früher an hysterischen Anfällen gelitten hatte, dass die Krämpfe der Beschreibung nach nicht epileptische waren, dass auf die Behauptung, die Pupillen hätten nicht reagirt, nichts zu geben ist, weil das doch im Krampfanfalle niemand nachweisen kann. Bewusstlosigkeit im strengen Sinne braucht nicht vorhanden zu sein, wenn der Kranke nicht reagirt. Unbeabsichtigter Harnabgang kommt schliesslich auch bei Hysterischen vor. Zum Mindesten ist dem *Ref.* die Diagnose zweifelhaft.

L. meint, in den meisten Fällen werde wohl Wagner's Auffassung zutreffen, bei der Minderzahl handele es sich um Hysterie.

Am Schlusse theilt L. noch eine Beobachtung mit von Verworrenheit und Amnesie (ohne Krämpfe) nach dem Erhängungsversuche eines Melancholischen.

Möbius.

VI. Innere Medicin.

256. **Ueber Tuberkulose.** (Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCXLVII. p. 31.)

Anatomisches und Klinisches.

43) *Infection secondaire à une tuberculose, nodules cutanées multiples, ictère, syndrome haemorragique, évolution suraiguë, mort;* par G. Étienne et A. Specker. (Revue de Méd. XV. 5. p. 440. 1895.)

44) *Sur un cas de tuberculose aiguë broncho-pneumonique;* par Albert Robin et Leredde. (Arch. gén. de Méd. Juin 1895. p. 641.)

45) *Ein Beitrag zur Frage über Lungenblutungen;* von Prof. Gluziński. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 178. 1895.)

46) *Ueber vicariirende Menstruation durch die Lungen und ihre Beziehung zur Tuberkulose, nebst Bemerkungen über die Behandlung von Lungenblutungen;* von Dr. Kober in Beuthen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 2. 1895.)

47) *Les petites hémoptysies dans la tuberculose pulmonaire, et les perturbations atmosphériques;* par le Dr. J. A. van Ryn. (Journ. de Méd. de Bruxelles LIII. 11. 1895.)

48) *Zur Lehre von den Nachtschweissen der Phthisiker;* von Dr. R. v. Limbeck. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 47. 48. 1894.)

49) *Der pharyngo-laryngeale Typus der akuten Miliartuberkulose;* von Dr. Georg Catti. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 24. 1894.)

50) *Tre Tilfälde af akut miliär Svälgtuberkulose;* af Gottlieb Kiär. (Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 52. 1894.)

51) *Ueber sekundäre Affektionen der Nasenrachenhöhle bei Phthisikern;* von Dr. Z. Dmochowski. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 109. 1894.)

52) *Tuberculose larvée des trois amygdales;* par Dieulafoy. (Bull. de l'Acad. de Méd. LIX. 17—20. 1895. — Mercredi méd. Nr. 19. Mai 8. 1895.)

53) *Ueber die Beziehungen der Tuberkulose der Halslymphdrüsen zu der der Tonsillen;* von Dr. Emil Brückmann. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 534. 1894.)

54) *Seltener Verlauf eines tuberkulösen Gaumengeschwürs;* von Dr. Walter in Charlottenburg. (Therap. Monatsh. IX. 2. 1895.)

55) *Tuberculosis of the frontal sinus;* by J. Frank. (New York med. Record XLVI. 18; Nov. 3. 1894.)

56) *Tuberculosis of the oesophagus;* by Simon Flexner. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Nr. 28. Jan.—Febr. 1893.)

57) *A case of castration for primary tubercular epididymitis in a patient aged eighty-one;* by C. L. Gibson. (New York med. Record XLVI. 2; July 14. 1894.)

58) *Tuberculosis of the adrenal bodies unaccompanied by bronzing;* by Warren Coleman. (Ibid. XLVI. 18; Nov. 3. 1894.)

59) *Beitrag zur Hauttuberkulose;* von Prof. Doutrelepont. (Sond.-Abdr. aus Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 1894.)

60) *Die Tuberkulose der Brustdrüse;* von Dr. Spediacci. (Moleschott's Untersuch. XV. 4. p. 405. 1895.)

61) *Sur l'anatomie pathologique et la pathogénie de la tuberculose mammaire de la femme;* par J. Sabrazès et W. Binaud. (Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 838. 1894.)

62) *Un cas de tuberculose mammaire avec examen histologique et inoculation aux animaux;* par H. Villar. (Gaz. des Hôp. LXVII. 65. 1894.)

63) *Beitrag zur Lehre von der Tuberkulose der weiblichen Brustdrüse;* von Dr. H. Reerink. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 49. 1895.)

64) *Die Meningitis tuberculosa adultorum;* von Dr. L. Adolph Krämer. (Inaug.-Diss. Zürich 1894. J. Schabelitz.)

65) *Zur Diagnose der Meningitis tuberculosa;* von Dr. Adolf Dennig. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 49. 50. 1894.)

66) *Note sur un cas de méningo-myélite tuberculeuse;* par P. Londe et G. Brouardel. (Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 115. 1895.)

67) *Beitrag zur primären Genitaltuberkulose des Weibes nebst Bemerkungen zur Bauchfelltuberkulose;* von Dr. Albert Sippel in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 52. 1894.)

68) *Recherches expérimentales sur l'influence de la laparotomie sur la péritonite tuberculeuse;* par le Dr. Stchégoloff, Saint-Pétersbourg. (Arch. de Méd. expérim. VI. 5. p. 649. 1894.)

69) *Zur operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose im Kindesalter;* von Dr. L. Conitzer. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 29. 1893.)

70) *Ueber Laparotomie bei Mesenterial-Tuberkulose;* von Dr. Schmidt-Monnard. (Münchn. med. Wochenschr. XL. 49. 1893.)

71) *Zur Therapie der Tuberkulose;* von Dr. Mader. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 48. 1894.)

72) *Die Behandlung der Pleuraempyeme bei an Lungentuberkulose Leidenden;* von Prof. Ch. Bäumler. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 37. 38. 1894.)

73) *Sur un cas d'hydropneumothorax tuberculeux. Résorption de l'épanchement intrapleural, arrèt de l'évolution de la tuberculose pulmonaire;* par G. Carrière. (Arch. clin. de Bordeaux III. 6. p. 262. 1894.)

74) *Étude sur les lésions diffuses des membres dans la tuberculose articulaire;* par A. H. Pilliet. (Arch. de Méd. expérim. VI. 5. p. 769. 1894.)

Das Wesentlichste der Mittheilung von Étienne und Specker (43) geht aus dem umfangreichen Titel hervor. Bei einem Schwindsüchtigen, der bis dahin die üblichen Erscheinungen dargeboten hatte, traten plötzlich zahlreiche Knötchen in der Haut, Ikterus und Blutungen auf und der Kr. ging in wenigen Tagen zu Grunde. Die Knötchen, die sich bei der Sektion auch im Herzen und in den Nieren fanden, erwiesen sich als umschriebene Zellanhäufungen; als Erreger der schweren Sekundärinfektion ergab sich ein bisher nach Ansicht der Vff. noch unbekannter Mikrococcus.

Der Kr. von Robin u. Leredde (44) starb an einer akuten Tuberkulose, die sich während des Lebens, abgesehen von dem Fieber und von den uncharakteristischen Allgemeinerscheinungen lediglich durch eine geringe Verdichtung der *unteren* Lungentheile zu erkennen gab und die bei der Sektion nur kleine käsige Herde erkennen liess, ohne Zerfall, ohne ausgedehnte Infiltration der Lunge. Zu einer Diagnose war man während des Lebens nicht gekommen (Typhus), allerdings war auch der Auswurf nicht auf Tuberkelbacillen untersucht worden [!].

Gluziński (45) hat an Kaninchen und Hunden Versuche über *die Wirkung frei in die Lunge ergossenen Blutes* angestellt und hat gefunden, dass diese Wirkung entgegen den Angaben von Perl, Lippmann und Nothnagel eine sehr kräftige ist. Gesundes Blut ruft in der gesunden Lunge schon nach 24 Stunden eine Reaktion hervor: Abschilferung der Alveolarepithelien und des Epithels der kleinsten Bronchen, Auswanderung von Lymphzellen, Peribronchitis. Etwa vom 6. Tage an entwickelt sich Lungenatelektase mit Verdickung des interstitiellen Gewebes und zuweilen kommt es zu einer richtigen desquamativen Buhl'schen Pneumonie, die noch nach 21 Tagen nachweisbar ist. Man kann sich nach diesen Ergebnissen ungefähr vorstellen, was Blut (vielleicht krankes Blut) in einer kranken Lunge anrichten kann, und man wird es nicht mehr für richtig halten dürfen, dass bei den *Lungenblutungen der Phthisiker* durch die übliche Behandlung zu viel Blut zu lange in der Lunge zurückgehalten wird. Gl. hat namentlich jene nicht seltenen Fälle im Auge, in denen bei jungen Leuten mit beginnender Phthise ohne Zerfall starke Hämoptysen auftreten. (Nach Rindfleisch liegt diesen „initialen" Blutungen eine Tuberkulose der Lungencapillaren zu Grunde.) Hier soll man 1—2 Tage nach Aufhören der Blutung durch Wechsel der Lage, durch freie Athmung, durch Anregung der Expektoration für Herausschaffung des Blutes sorgen, das übliche Gegentheil ist schädlich.

Kober (46) berichtet über eine Schwindsüchtige, bei der einige Male *statt der zu erwartenden Menstruation heftige Lungenblutungen* auftraten. Bei dem 1. Male fühlte die Kr. sich im Uebrigen ganz wohl und auf der Lunge war kaum etwas Sicheres nachzuweisen. Erst nach und nach wurde die Phthise deutlicher und nahm dann (in Folge der häufigen Blutungen?) einen schnellen ungünstigen Verlauf. Die Kr. stammte aus schwindsüchtiger Familie.

Der Umstand, dass in diesem Falle die heftigen Lungenblutungen immer erst zum Stehen kamen, wenn Erbrechen eintrat, lässt K. die schon früher bekannte Verordnung von *Brechmitteln bei Lungenblutungen* als berechtigt erscheinen.

van Ryn (47) hat in Davos beobachtet, dass die Phthisiker bei niedrigem Barometerstand und bei starken Südwinden besonders leicht Blut auswerfen.

v. Limbeck (48) hat Versuche darüber angestellt, zu welcher Zeit die *Nachtschweisse der Phthisiker* eintreten, und hat gefunden, dass die

Schwindsüchtigen ebenso wie Gesunde auch am stärksten zu Anfang der Nacht, bald nach dem Einschlafen schwitzen.

Catti (49) sah bei 2 Kindern eine *akute Miliartuberkulose des Rachens und Kehlkopfes* auftreten. Das Leiden begann mit Schlingbeschwerden, Zäpfchen, weicher Gaumen, Kehldeckel, aryepiglottische Falten schwollen stark an und zeigten neben kleinen Blutungen massenhafte graue, durchscheinende, z. Th. gelbliche Tuberkelknötchen. Schwellung der zugehörigen Lymphdrüsen; Fieber, Tod in einigen Wochen unter Athemnoth, Cyanose, Herzschwäche.

3 weitere Beispiele für diesen *pharyngo-laryngealen Typus der Miliartuberkulose* bringt Kiär (50).

[1) Ein 6 J. altes Mädchen bekam, nachdem sie eine doppelseitige Pneumonie überstanden hatte, zunehmende Athembeschwerden ohne eigentliche Erstickungsanfälle. Die Kehlkopfschleimhaut war etwas geschwollen und injicirt unterhalb der Glottis und die untere Fläche der Stimmbänder trat wurstartig geschwollen hervor. Die Halsdrüsen waren geschwollen. Am 28. October 1893 wurde die Tracheotomia superior, 2 Wochen später die Tracheotomia inferior gemacht. Am 6. Tage wurde die Kanüle entfernt, aber wegen fortdauernder Athembeschwerden die Intubation angewendet; diese hatte gute Wirkung und die Respiration wurde frei. Mitte November traten Schlingbeschwerden auf in Folge von Röthe und Schwellung der Pharynxschleimhaut, später Verstopfung der Nase mit Schnupfen, die trotz Ausspritzung nicht abnahm. Anfang Januar 1894 waren die Fauces roth und geschwollen und Sitz miliarer Infiltrate. Uvula und Gaumenbogen waren knorpelhart. Auch im Kehlkopfeingang bildete sich ulcerative Infiltration und die Respiration war erschwert. Unter fortwährenden abendlichen Temperatursteigerungen, Nachtschweissen und Abmagerung verschlimmerte sich der Zustand immer mehr und Pat. starb am 26. März. — Bei der *Sektion* fand sich die ganze Kehlkopfschleimhaut in eine grosse ulceröse Fläche umgewandelt, nur Epiglottisrand und Stimmbänder waren noch unterscheidbar, am ganzen weichen Gaumen bestanden ausgebreitete Infiltrationen und Ulcerationen; die Halsdrüsen, Bronchialdrüsen und Mesenterialdrüsen waren geschwollen und käsig infiltrirt, ausserdem fand sich Tuberkulose der Lungen, der Milz, der Leber, des Darms und der Nieren.

2) Ein 55 J. alter, vorher ganz gesunder Maurer bekam zu Neujahr 1893 Schlingbeschwerden, die sich verschlimmerten. Die Schleimhaut an den Gaumenbogen war geschwollen und roth und der Sitz zahlreicher confluirender miliarer weisser Infiltrate, die an einzelnen Stellen ulcerirten; das Gewebe war steif, hart und brüchig. Im Kehlkopf fand sich nur geringe diffuse Röthung und Schwellung der Schleimhaut. Unter Temperatursteigerung verschlimmerte sich der Zustand, der Kehlkopf wurde ulcerös, Athembeschwerden, ohne Stenose traten auf. Schliesslich wurde das Schlucken ganz unmöglich und Pat. musste mit der Schlundsonde ernährt werden. Pat. starb am 3. Juni 1893. — Bei der *Sektion* fand man die Schleimhaut in Pharynx, Larynx und Trachea durch Ulceration zerstört, in der Trachea lag der Knorpel im Boden der Geschwüre in grosser Ausdehnung bloss. Die Lungen waren durchaus durchsetzt von peribronchitischen Herden von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Erbse, ausserdem fanden sich alte schieferfarbige fibröse, Indurationen gleichende Stellen.

3) Ein 23 J. alter Fischer hatte schon im Alter von 16 Jahren Blutspucken gehabt, seitdem aber nicht wieder. Er hatte sich sonst immer wohl befunden, seit 2 Monaten aber magerte er ab und schwitzte in der Nacht, zugleich hatte er schneidenden Schmerz beim Schlucken fester Nahrung. An beiden Kieferwinkeln fanden sich geschwollene Drüsen, der Gaumen war geröthet und Sitz miliarer Infiltrate, die zum Theil ulcerirten, ebenso verhielten sich die Seitentheile des Pharynx, an der linken Tonsille befand sich ein unreines Geschwür mit infiltrirter Umgebung. Der Kehlkopf war normal, nach einigen Tagen aber war auch die Epiglottis stark infiltrirt. Nach vorübergehender Besserung vermehrten sich die Schlingbeschwerden, die Infiltration der Schleimhaut des Larynx und Pharynx nahm stetig zu, die Ulceration breitete sich in die Tiefe und auf der Fläche aus, bis schliesslich beide Gaumenbogen, die Uvula und die hintere Pharynxwand eine grosse ulcerirende, granulirte Fläche bildeten, über den weichen Gaumen und einen Theil des harten Gaumens breitete sich miliare Infiltration aus. Auch die Lungen wurden ergriffen, Pat. konnte fast gar nicht mehr schlucken und starb $1^1/_4$ J. nach Beginn der Erkrankung. Die Sektion wurde nicht gestattet. Walter Berger (Leipzig).]

Dmochowski (51) fand unter 64 Leichen Tuberkulöser, die er daraufhin untersuchte, bei 21 *Erkrankungen der Nasenrachenhöhlenschleimhaut.* Am ausgeprägtesten waren diese Erkrankungen bei akuter Miliartuberkulose, sie betrafen anfangs mehr die oberflächlichen, später auch die tieferen Theile. „Die ursprünglichen Veränderungen machen sich im Epithel und in dem direkt unter demselben gelegenen Gewebe geltend. Die weiteren Veränderungen kommen zuerst in den Lymphsinus vor und verbreiten sich dann in Form von Tuberkeln diffus auf dem ganzen Lymphgewebe." Stets besteht eine ausgesprochene Neigung zum Zerfall. Dm. hält diese Nasenrachentuberkulose in der Hauptsache für sekundär, „allein es existiren auch manche Andeutungen, die die Möglichkeit eines primären Processes nicht ausschliessen lassen".

Dieulafoy (52) hat seine Aufmerksamkeit auf *hypertrophische Tonsillen* und *adenoide Vegetationen der Nasenrachenhöhle* gerichtet, von ersteren hat er 61mal, von letzteren 35mal Stückchen Meerschweinchen eingeimpft und 8, bez. 7 der Thiere wurden tuberkulös. D. schliesst daraus, dass es eine durchaus nicht so gar seltene *Tuberkulose der Mandeln* giebt, die sich lange Zeit durch nichts Anderes zu erkennen giebt, als durch die genugsam bekannte uncharakteristische Hypertrophie. Oft genug wird diese latente Mandeltuberkulose unerkannt bleiben und mit den Jahren verschwinden, in anderen Fällen aber setzt sie sich in die zugehörigen Drüsen fort, die der Reihe nach am Halse von oben nach unten anschwellen und damit ist dann die weitere Verbreitung in den Körper, namentlich auch in die Lungen jeder Zeit möglich.

D. scheint anzunehmen, dass in seinen Fällen die Mandeltuberkulose stets *primärer* Natur (von der Mundhöhle aus erfolgt) war, einen Beleg dafür bringt er aber nicht bei. Dass die Mandeln, sei es primär oder sekundär, gern tuberkulös werden und dass sich die Infektion von ihnen leicht auf die Halslymphdrüsen fortsetzt, beweisen neben den bereits in unserer letzten Zusammenstellung angeführten Arbeiten auch die Untersuchungen von Brückmann (53).

[Br. fand unter 64, in einem halben Jahre secirten Leichen bei 25 tuberkulöse Veränderungen, darunter 12mal in den Tonsillen. In fast allen Fällen trat die Beziehung zwischen Mandel- und Halsdrüsentuberkulose auf's Klarste hervor, so dass in der That die Verallgemeinerung der Lehre von der sekundären Erkrankung der Halsdrüsen in Folge von Tonsillarinfektion durchaus gerechtfertigt scheint. Die Infektion der Mandeln erfolgt entweder, so beim gleichzeitigen Bestehen von florider Lungenaffektion, durch das Sputum oder auch durch eine von der Lungenaffektion unabhängige primäre Fütterung. Weintraud (Berlin).]

Bei dem Kranken von Walter (54), der an Lungen- und Kehlkopftuberkulose litt, bildete sich im Anschluss an eine Zahnausziehung ein *tuberkulöses Gaumengeschwür*, das, Weichtheile und Knochen zerstörend, in die Kieferhöhle durchbrach.

Frank (55) berichtet über eine *Tuberkulose der Stirnhöhle* (Diagnose ohne Bacillennachweis), die ebenfalls zu ausgedehnten Zerstörungen, auch der Knochen, führte.

Flexner (56) giebt eine kurze Uebersicht über die Literatur der *Oesophagus-Tuberkulose* und fügt einen eigenen Fall an, in dem ein Geschwür in Lunge und Pleura durchbrach.

Gibson (57) sah bei einem 81jähr. Manne eine *Tuberkulose des Nebenhodens* ohne Tuberkulose eines anderen Organes. Castration mit gutem Erfolg.

Coleman (58) fand bei einem 36jähr. Schwindsüchtigen eine *Tuberkulose beider Nebennieren* ohne Bronzefärbung der Haut und ist geneigt auf Grund der gefundenen Veränderungen die Erkrankung der Nebennieren für das Erste, die der Lungen für das Zweite zu halten.

Doutrelepont (59) hat bereits früher über eigenthümliche Fälle von *Hauttuberkulose* berichtet und fügt 3 neue Beobachtungen an. Bei einem 6jähr. Mädchen trat das Leiden in Form zahlreicher (29) rundlicher glatter Tumoren auf, die eher an Mycosis fungoides oder Sarcomatosis cutis denken liessen. Die Tuberkulinreaktion, die Untersuchung der Geschwülste und das Auftreten charakteristischer Knötchen nach der Exstirpation der Tumoren liessen an der Diagnose: Lupus hypertrophicus gar keinen Zweifel. Der zweite, 29jähr. Kr. bot ebenfalls an Nase, Oberlippe und Ohr sehr auffallende Geschwülste dar, die sich mikroskopisch als ein Gemisch zwischen Lupus und Lymphangiom erwiesen. Bei dem 3. Kranken, einem 27jähr. Manne, schloss sich an einen Schankerbubo ein tuberkulöses serpiginöses Geschwür an, das erst nach gründlicher ausgedehnter Zerstörung zur Heilung gebracht werden konnte.

Spediacci (60) giebt eine ausführliche Uebersicht über die *Tuberkulose der Brustdrüse*. Daraus geht hervor, dass diese Form der Tuberkulose doch recht selten ist, fast nur bei Frauen (beim Manne ist nur 1 Fall bekannt), die geboren und genährt haben, etwa zwischen dem 25. und 35. Jahre auftritt und sich wohl immer sekundär an die Tuberkulose eines anderen Körpertheiles anschliesst. Sp. hat dann Kaninchen und Meerschweinchen tuberkulös gemacht und an ihnen die Erkrankung der Brustdrüse studirt. Er fand, dass die Tuberkelbildung vom Drüsengewebe selbst ausging, während das Bindegewebe in der Hauptsache nur reaktive Erscheinungen darbot. Wurden säugende Thiere inficirt, so starben die Jungen, aber, wie Sp. meint, nicht eigentlich an Tuberkulose, sondern an einem Gift, das die Tuberkelbacillen im Körper der Mutter erzeugt hatten.

Sabrazès und Binaud (61) gehen ebenfalls von Dem aus, was wir bisher über die *Mammatuberkulose* gewusst haben, und berichten dann ausführlich über eine eigene Beobachtung mit genauen Untersuchungen. Abgesehen von jenen Fällen, in denen sich die Tuberkulose aus der Nachbarschaft, von einem tuberkulösen Geschwür, von einer Rippencaries auf die Mamma fortsetzt, glauben sie, für die seltene Infektion der Mamma die Leukocyten verantwortlich machen und eine Gelegenheitsursache zu Hülfe nehmen zu müssen. Letztere wird, wie im beschriebenen Falle, meist ein Trauma abgeben. In die so geschädigten Partien der Mamma lagern sich reichliche, mit Tuberkelbacillen und Tuberkelgift beladene Leukocyten ein und so entsteht ein tuberkulöser Abscess. Dass die Brustdrüse einfach in Folge ihrer Thätigkeit, bei dem Uebertreten von Bacillen aus dem Körper in die Milch tuberkulös werden könne, halten S. und B. für möglich, aber für unwahrscheinlich und trotz vielfacher Behauptungen gänzlich unbewiesen.

[Villar (62) meint, ebenso wie Spediacci, dass wohl nicht Alles als *Tuberkulose der Mamma* Beschriebene auch wirklich Tuberkulose gewesen sei. Nur diejenigen Fälle seien sicher, in denen neben den bekannten histologischen Veränderungen Tuberkelbacillen nachgewiesen sind und in denen Thierimpfungen Tuberkulose erzeugt haben. Allen 3 Anforderungen leistet der Fall V.'s Genüge.

Es handelte sich um eine 44jähr. Nullipara, die 3 Jahre vorher über dem Sternum einen kalten Abscess gehabt hatte. Dieser wurde incidirt, ausgekratzt und heilte mit einer Narbe. 3 Jahre später bekam die Kranke einen mandarinengrossen fluktuirenden Knoten im *Drüsengewebe* der linken Mamma und Anschwellung der linkseitigen Axillardrüsen. Amputatio mammae und Exstirpation der Drüsen. Die histologische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose und ein mit dem im Inneren des Tumor befindlichen Eiter geimpftes Meerschweinchen starb 4 Monate später an allgemeiner Tuberkulose. Ferner liess sich anatomisch der Zusammenhang des Tumor mit der Narbe des ehemaligen kalten Abscesses über dem Sternum nachweisen. Es handelte sich also um einen Fall von *sekundärer Tuberkulose der Mamma*. Die Kranke entzog sich leider, nachdem die Amputationswunde bis auf eine kleine Fistel, die auf einen nekrotischen Rippenknorpel führte, geheilt war, der weiteren Behandlung und Beobachtung. Zum Schluss geht V. die möglichen therapeutischen Maassnahmen durch und empfiehlt als einzig richtig die Amputatio mammae. R. Klien (München).]

Reerink (63) theilt im Anschlusse an die Arbeit von Mandry (Jahrbb. CCXXXII. p. 60) aus der Freiburger chirurgischen Klinik einen Fall von *Tuberkulose der weiblichen Brustdrüse* bei einer 32jähr., hereditär nicht belasteten Kranken mit. Die sofort nach der Operation gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose wurde durch das histologische Bild, sowie namentlich durch den positiven Befund von Tuberkelbacillen erhärtet.

Im Anschluss an diese Beobachtung geht R. auf die Frage nach dem *Entstehungsmodus des Leidens* ein, d. h. auf die Frage, inwieweit von einer primären Tuberkulose der Mamma überhaupt die Rede sein kann.

Als Ursache der Erkrankung sind a priori 3 Möglichkeiten denkbar: 1) Eine direkte Infektion von aussen her auf dem Wege der Ausführungsgänge. Auf diesem Wege wird die Erkrankung sicher nur in den seltensten Fällen zu Stande kommen. 2) Das Uebergreifen des tuberkulösen Giftes auf die Mamma direkt von einer tuberkulösen Affektion der Nachbarschaft her. Diese Fälle sind als *sekundäre* tuberkulöse Brustdrüsenerkrankungen aufzufassen. Von *primärer* Tuberkulose der Brustdrüse kann nur dort die Rede sein, wo jedwede tuberkulöse Erkrankung in der Umgebung ausgeschlossen ist oder wo wenigstens der Beweis geführt wird, dass eine solche zeitlich der bereits bestehenden Affektion in der Mamma gefolgt ist. Es bleibt also nur noch ein 3. Entstehungsmodus: *die Erkrankung erfolgt auf dem Wege der Blutbahn, sie ist hämatogen.* Immerhin werden wir auch hierbei nicht nur das Bestehen einer tuberkulösen Disposition, sondern einer wirklichen, wenn auch latenten, tuberkulösen Erkrankung der Betroffenen annehmen müssen.

Therapeutisch empfiehlt R. bei circumscripter Erkrankung den Versuch einer partiellen Exstirpation zu machen. In weiter vorgeschrittenen Fällen kommt nur die Totalexstirpation, eventuell mit Ausräumung der Achseldrüsen, in Frage. P. Wagner (Leipzig).]

Von 1884—1892 sind in der med. Klinik zu Zürich 45 Fälle von *tuberkulöser Meningitis bei Erwachsenen,* d. h. bei Leuten über 15 Jahren zur Beobachtung gekommen; 34 betrafen Männer, 11 Weiber. Ein Kr. wurde vor Ablauf des Leidens entlassen, die Anderen starben sämmtlich in der Klinik und wurden secirt. Dieses Material liegt der umfangreichen Dissertation von Krämer (64) zu Grunde. Kr. giebt 23 Krankengeschichten ausführlich wieder und spricht dann unter Berücksichtigung der Literatur Entstehung, Verlauf, Erscheinungen, Behandlung u. s. w. der tuberkulösen Meningitis gründlich durch.

Dennig (65) berichtet über einen Fall von Miliartuberkulose mit *tuberkulöser Meningitis* aus der Universitätpoliklinik zu Tübingen, in dem es wirklich nicht gut möglich war, bei Lebzeiten die richtige Diagnose zu stellen.

Ein nicht belastetes, bis dahin gesundes Kind erkrankte akut unter ziemlich unbestimmten Erscheinungen. Nach einigen Tagen entwickelten sich rechts die Erscheinungen einer Pneumonie und wieder einige Tage später traten Kopfschmerzen, Nackenstarre und Krämpfe hinzu. Man musste in diesem Falle entschieden an eine Meningitis durch Pneumokokken denken. Wie sich bei der Sektion herausstellte, bestand allerdings gar keine Pneumonie. Beide Lungen waren von reichlichen Tuberkeln durchsetzt, links hatte sich um die kleinen Herde ein starkes vicariirendes Emphysem entwickelt, rechts nicht!

Wie soll man nun in solchen Fällen zur richtigen Diagnose kommen?

Man kann nach den Angaben von Freyhan durch *Lumbalpunktion etwas spinale Flüssigkeit gewinnen und diese auf Tuberkelbacillen untersuchen.* D. hat das in seinem Falle nur an der Leiche gemacht. Er fand im Deckglaspräparat massenhafte Tuberkelbacillen und ein mit der Flüssigkeit geimpftes Meerschweinchen ging an Tuberkulose zu Grunde. Weitere Versuche müssen lehren, ob dieses durchaus nicht schwierige Verfahren stets so sichere Ergebnisse liefert.

In dem Falle von Londe und Brouardel (66) war neben den *Rückenmarkshäuten* auch das *Rückenmark* selbst, namentlich an seiner Hinterfläche, in der Umgebung der Gefässe stark erkrankt. Die Erscheinungen, die sich dadurch entwickelt hatten, waren in schneller Aufeinanderfolge: Schmerzen in Rücken und Beinen, die in wenigen Tagen einen ausserordentlich hohen Grad erreichten, Paraplegie, Erlöschen der Patellareflexe, Oedem der Füsse.

Sippel (67) berichtet ausführlich über einen Fall, den er mit voller Sicherheit für eine *primäre Genitaltuberkulose* hält.

Bei einem 20jähr. Mädchen (Jungfrau), deren beide Eltern an Tuberkulose gestorben waren, mussten wegen entzündlicher Erscheinungen mit äusserst heftigen Schmerzen erst rechts, dann links Tube und Ovarium entfernt werden (links wurde zur Erhaltung der Menstruation ein kleiner Theil des Ovarium zurückgelassen) und beide erwiesen sich als tuberkulös. Da sich in Massen, die aus dem Uterus ausgekratzt wurden, ebenfalls Tuberkel fanden, so nimmt S. an, dass der Uterus zuerst durch Eindringen der Bacillen von aussen erkrankt sei, und dass von hier aus erst die Tuben und Ovarien angesteckt wurden. Dass in derartigen Fällen jederzeit eine *tuberkulöse Peritonitis* hinzutreten kann, ist leicht verständlich.

Stchégoloff (68) hat an Hunden Versuche über den bekannten *günstigen Einfluss der Laparotomie auf die tuberkulöse Peritonitis* angestellt. Eine wirkliche Heilung konnte nur dann erzielt werden, wenn die Krankheit noch nicht zu weit vorgeschritten war, sonst musste man sich mit einer wesentlichen Besserung und beträchtlichen Verlängerung des Lebens begnügen. Die günstige Wirkung der Laparotomie beruht augenscheinlich darauf, dass sie das kranke Gewebe zu einer kräftigen Reaktion gegen die Tuberkulose anregt, und hierbei kommen wahrscheinlich verschiedene Umstände, die Verletzung und Abkühlung des Peritonaeum, das Eindringen von Luft und Licht u. s. w., in Betracht. Die Entleerung des Exsudates kann nicht die Hauptsache sein, denn die Laparotomie wirkt in den Fällen, in denen überhaupt gar kein Exsudat vorhanden ist, eben so günstig.

[Conitzer (69) berichtet über 7 Fälle von Bauchfelltuberkulose, in denen im israelitischen Krankenhause zu Hamburg die Laparotomie ausgeführt wurde. C. unterscheidet eine exsudative und eine trockene Form der Bauchfelltuberkulose. Die erstere, gekennzeichnet durch ein freies oder abgekapseltes Exsudat, giebt für die Operation eine gute Prognose, heilt auch oft von selbst aus, während die letztere, sowohl bei exspektativer, als bei operativer Behandlung meist einen schweren Verlauf nimmt. Der exsudativen Form gehören folgende 4 Fälle an.

1) 4jähr. Mädchen. Vor 2 Jahren an Ascites behandelt, zunächst intern ohne Erfolg. Nach Punktion nur vorübergehende Erleichterung; daher Laparotomie. Entleerung von 1 Liter seröser Flüssigkeit. Peritonaeum, verdickt und mit miliaren Knötchen besetzt. Ungestörte Reconvalescenz. Kein Recidiv nach 2 Jahren. In einigen excidirten Knötchen Riesenzellen, keine Bacillen. Thierversuch negativ.

2) $2^1/_2$jähr. Mädchen. Vor einem Jahre Ascites, Caries einer Hand. Laparotomie. In der Operationsnarbe Entwickelung eines „Fungus“. Nach einem Jahre kein Ascites wieder. Bacillenbefund positiv.

3) 9jähr. Knabe. Vor einem Jahre Ascites, link-

seitiges pleuritisches Exsudat, vergrösserte Leber, geringes Fieber. Laparotomie. Geringes Recidiv des Ascites mit spontanem Rückgang. Nach Verlauf eines Jahres kein Ascites. Bacillenbefund positiv.

4) 3jähr. Kind. Vor $^3/_4$ Jahren Ascites, der ohne Erfolg punktirt wurde. Laparotomie. Nach $^3/_4$ Jahren noch kein Recidiv. Bacillenbefund negativ.

Die Fälle von trockener Peritonitis waren folgende.

1) 4jähr. Mädchen. Seit längerer Zeit Verdauungsbeschwerden. Leib aufgetrieben. Koliken. In der Nabelgegend eine resistente Stelle. Stuhl thonfarben. Laparotomie. Miliare Tuberkulose des Peritonaeum. Schwielige Verdickungen. Durch eine schwartige Schlinge theilweise Stenose des Dünndarms. Exstirpation. Wundverlauf gut. Nach mehreren Wochen Tod unter den Erscheinungen der Darmtuberkulose. Bacillenbefund und Thierversuch positiv.

2) $2^1/_2$jähr. Knabe. Seit $^3/_4$ Jahren krank. Elend, abgemagert. Oberhalb des Nabels ein harter derber Strang. Laparotomie. Tod 1 Tag nach der Operation. Autopsie: Tuberkulose des Peritonaeum und des Netzes. Spärliches, trübes Exsudat. Tuberkulose der linken Pleura, der retroperitonäalen und mesenterialen Drüsen. Bacillenbefund positiv.

3) 4jähr. Knabe. Seit längerer Zeit Verdauungsbeschwerden. Vorübergehend thonfarbener Stuhl. Elendes Kind. Höckriger Tumor links vom Nabel. Laparotomie. Miliare Bauchfelltuberkulose. Wundverlauf gut. Besserung des subjektiven Befindens. Zunahme des Körpergewichtes. Verkleinerung des Tumor. Bacillenbefund positiv.

Ueber die Ursache der durch die Laparotomie herbeigeführten Heilung der Bauchfelltuberkulose ist zur Zeit nichts Sicheres bekannt. Die Operation ist verboten bei sehr herabgekommenen und an anderweitiger schwerer Tuberkulose leidenden Kindern. Brückner (Dresden).

Schmidt-Monnard (70) bespricht im Anschluss an einen Fall, in dem bei einem 2jähr. Kinde auf die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer trockenen Bauchfelltuberkulose hin die Laparotomie gemacht wurde, in der That das Vorhandensein verkäster Mesenterialdrüsen ergab und der Erfolg wenigstens vorläufig (die Beobachtungzeit währt erst 7 Mon.) günstig war, Vorkommen, Diagnose und Therapie der Abdominaltuberkulose. Er hebt hervor, dass gewisse Sektionsergebnisse nicht nur für eine klinische, sondern auch anatomische Heilung sprechen. Das Peritonaeum erwies sich als glatt und ohne Verwachsungen geheilt, die Tuberkelknoten waren verschwunden und nicht etwa bindegewebig abgekapselt. Contraindikationen gegen die Operation liegen auch nicht in gleichzeitigen Lungenerscheinungen oder in zartem Alter, wie dies der vorliegende Fall beweist.

Richter (Berlin).]

Mader (71) hält bei der *Peritonäaltuberkulose* die Laparotomie nicht immer für nöthig. Er entleert vorhandenes Exsudat möglichst gründlich durch einen Troikart, legt für einige Tage einen festen Watte-Druckverband an, giebt den Kr. dabei äusserst wenig zu essen und zu trinken und stellt die Därme durch Opium ruhig. Unter 10 Fällen hatte M. in 7 einen sehr guten Erfolg.

Wie sollen wir uns den Empyemen Schwindsüchtiger gegenüber verhalten? Diese Frage hat Bäumler (72) unter Anführung von Beispielen bei dem Congress in Rom durchgesprochen und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen. Ergiebt die Probepunktion in dem Exsudat Eiterkokken, dann Thorakotomie mit Rippenresektion. Findet man keine Eiterkokken, vielleicht nur spärliche Tuberkelbacillen, dann sind Vorsicht und Ruhe geboten. Man macht bei starker Verdrängung der Nachbarorgane eine nicht zu ausgiebige Punktion; treten dabei keine unangenehmen Erscheinungen auf und dehnt sich die zusammengefallene Lunge augenscheinlich leidlich wieder aus, so kann man nach einiger Zeit die Thorakotomie wagen und wenn nöthig, später durch ausgedehntere Rippenresektion den Schluss der Höhle herbeiführen. Handelt es sich um ein grosses, lange bestehendes Exsudat und zeigt die comprimirte Lunge zunächst keine rechte Neigung, sich wieder auszudehnen, so kann man versuchen, durch öftere, kleine Punktionen, vielleicht auch durch die permanente Aspirationsdrainage nach Bülau eine Besserung herbeizuführen.

B. erwähnt auch jene bekannten Fälle, in denen die Lungentuberkulose durch Eintritt eines Pneumothorax mit serösem Erguss zweifellos günstig beeinflusst wird.

Carrière (73) führt ein gutes Beispiel hierfür an (vgl. den Titel seiner Arbeit). In diesen Fällen ist ein gar zu schnelles und kräftiges Eingreifen zweifellos vom Uebel.

Pilliet (74) hat sehr sorgfältige Untersuchungen an *Gliedmaassen* angestellt, *deren Gelenke tuberkulös erkrankt waren,* wir geben seine Resultate am besten in einer ziemlich wörtlichen Uebersetzung wieder. „Man findet in tuberkulös erkrankten Gliedmaassen weit ausgedehnte, kein Gewebe verschonende Veränderungen. Sie zeigen zwei ganz verschiedene Formen: entzündliche Sklerose, bez. Myxo-Sklerose und entzündliche Verfettung. Die Sklerose ist mehr als Ausdruck der Heilung, die Verfettung als Ausdruck einer vorgeschrittenen Entartung anzusehen. Beides sind an sich bekannte Folgen der chronischen Infektion, aber sie erhalten eine besondere Bedeutung durch ihre Häufigkeit, durch ihre Ausbreitung und durch ihre Beziehungen zur Tuberkulose. An ihrer Entstehung durch von den Bacillen gebildete Gifte kann kein Zweifel sein. Sie zeigen, dass die Tuberkulose ebenso wie Lepra und Syphilis anatomisch 3 Formen hat: sie ist diffus, knotig oder narbig. Die letztere Form trifft man bei abgelaufener Coxitis, bei durch Ankylose geheilten Wirbelleiden, in Greisenasylen häufig genug. Sie zeigt die Veränderungen, wie wir sie von Lunge und Pleura her genügend kennen; die diffuse Form findet man beim Menschen wohl niemals allein, die knotige ist die bekannteste.“

Zum Schluss macht P. darauf aufmerksam, wie wichtig für den Chirurgen eine sorgsame Beach-

tung und Untersuchung des ganzen Gliedes bei der Gelenktuberkulose ist. (Schluss folgt.)

257. **Das Zwerchfellphänomen**; von Prof. F. Martius in Rostock. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 10. 1895.)

M. hat in den letzten 3 Jahren bei jedem Kr. seiner Poliklinik das Zwerchfellphänomen berücksichtigt und stimmt über dessen Werth und Bedeutung mit dem Entdecker Litten vollkommen überein (Jahrbb. CCXXXIV. p. 141). Dippe.

258. **Ueber Präventivbehandlung des Fiebers**; von Dr. Julius Weiss. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 10. 1895.)

Giebt man Kranken mit remittirendem Fieber in der fieberfreien Zeit Antipyretica in genügender Menge, so kann man das zu erwartende Fieber mildern, hinausschieben, vielleicht auch ganz unterdrücken: „Präventivbehandlung des Fiebers"! Diese Thatsache war uns schon bekannt, über den oft sicherlich recht zweifelhaften Nutzen dieser Präventivbehandlung lässt sich nur von Fall zu Fall entscheiden. Dippe.

259. **Quelques complications de la scarlatine**; par le Dr. Ch. Fiessinger. (Gaz. de Par. LXVI. 8. 1895.)

Als wahrscheinlichen Erreger der Scarlatina nimmt F. den Streptococcus an, indem bei gewissen günstigen Bedingungen bestimmte Toxine die Krankheit hervorrufen. Als die wichtigste Complikation bezeichnet er die Nephritis und weist besonders auf Grund der von ihm verzeichneten Epidemien der einzelnen Jahre auf die ausserordentliche Verschiedenheit der Frequenz dieser Complikation hin. Therapeutisch schlägt er, so lange Fieber und Exanthem bestehen, ausschliesslich Milchdiät vor. Während der ersten 3 Wochen der Reconvalescenz giebt F. nur Milchsuppen und Weissbrot. Hutinel und Comby verlangen dagegen während mehr als 3 Wochen (4—5 Wochen) reine Milchkost. Doch macht F. dagegen geltend, dass es in der Praxis schwer halte, damit die verlorenen Kräfte wieder zu ersetzen. Die Complikationen seitens des Respirationstractus sind bisher wenig beschrieben worden. Nach Guinon hängen sie alle entweder mit der Diphtherie, der Pseudodiphtherie oder der Albuminurie zusammen. Sauné dagegen behauptet, dass auch sie von dem jeweiligen Charakter der Epidemie abhängen. Auch F. stimmt dem bei und bemerkt, dass die Scarlatina wenig Tendenz habe, die tiefen Luftwege zu befallen. Bronchopneumonien, Capillarbronchitiden und Pneumonien erklärt er als Ausnahmen. Nach Sauné sollen sich Bronchopneumonien und capilläre Luftröhrenkatarrhe besonders gern dann einstellen, wenn der Scarlatina kurze Zeit vorher Masern oder Keuchhusten voraufgegangen sind. Pneumonie soll häufiger und vielfach von Pleuraaffektionen begleitet sein. Trouman erwähnt besonders noch die Neigung der scarlatinösen Pleuritis zur Eiterung, doch habe Sauné unter 13 derartigen Pleuritiden nur eine einzige suppurative gehabt. Baron (Dresden).

260. **Quelques données sur la question de l'étiologie des cirrhoses du foie**; par le Dr. N. Kabianoff. (Arch. gén. de Méd. Fevr., Mars 1895.)

K. berichtet ausführlich über 14 Kr. mit Lebercirrhose. Nur 10 von ihnen hatten Alkohol genommen, nur 5 von diesen 10 in grösseren Mengen, nur 3 von diesen 5 im Uebermaass. Gerade bei diesen letzten 3 Kr. waren die Erscheinungen von Seiten der Leber durchaus nicht besonders ausgeprägt. K. schliesst hieraus, dass der Alkohol entschieden nicht die Bedeutung für die Entstehung der Lebercirrhose habe, die ihm allgemein zugeschrieben wird. Man muss bei der Lebercirrhose unterscheiden zwischen einer „äusseren Aetiologie", bei der neben manchem Anderen auch der Alkohol in Betracht kommt, und einer *„inneren Aetiologie"*, bei der eine angeborene (ererbte) Schwäche sämmtlicher Organe, oder besonders der Leber die Hauptsache ist. Diese angeborene Schwäche bestimmt hauptsächlich Zeit und Art des Auftretens und Verlauf der Krankheit.

Dippe.

261. **Ueber Hydrops inflammatorius**; von S. Talma. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 1 u. 2. p. 1. 1895.)

Auf Grund der Untersuchungen Heidenhain's und Hamburger's, aus denen die aktive sekretorische Betheiligung der Gefässwände bei der physiologischen und pathologischen Lymphbildung klar hervorgeht, glaubt T. auch bei manchen *klinischen* Krankheitsbildern, die mit Hydrops einhergehen, den Hydrops als etwas Selbständigeres ansehen zu sollen, und beschreibt als Fälle von „Hydrops inflammatorius" solche, in denen, unabhängig von Herz- und Nierenleiden, in den Lymphsäcken Ansammlungen von seröser Flüssigkeit sich vorfinden; Ansammlungen, denen eine sekretorische Reizung, wie sie bei der Entzündung vorkommt und zu deren Wesen gehört, zu Grunde liegt. Der Hydrops ist generalisirt oder er beschränkt sich auf die Peritonäalhöhle. Zum Hydrops inflammatorius peritonaei sind dann die seit lange gut bekannten Fälle von gutartiger chronischer seröser Peritonitis zu zählen. Auch eine Anzahl von Fällen, die gemeinhin als alkohol. Lebercirrhose mit Stauung im Pfortadergebiet aufgefasst wurde, möchte T. hierher rechnen. Bei der Behandlung spielt die Entfernung der Hydropsflüssigkeiten durch Einschnitte beim Hydrops anasarca, durch Punktion oder Laparotomie beim Hydrops peritonaei eine grosse Rolle. Den heilsamen Einfluss, den die Entfernung eines Theiles des Exsudats auf die Sekretion des Endothels ausübt, muss man so erklären, dass das Exsudat durch

seinen Gehalt an phlogogenen und lymphagogen Stoffen die Exsudation unterhält und dass nach Entfernung eines Theiles in Folge der Druckverminderung die phlogogene Wirkung des Restes herabgesetzt wird. Weintraud (Berlin).

262. **Clinical report of two cases of Raynaud's disease**; by Frederick P. Henry. (Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 1. 1894.)

H. theilt die Krankengeschichten eines 55jähr. Mannes und einer 77jähr. Frau mit, die in typischer Weise an Raynaud's Krankheit litten. Der erste Kr. hatte dabei anfallsweise auftretende Hämoglobinurie, die zweite Kr. Erscheinungen von Sklerodermie. Nach H.'s Ansicht beruht das Leiden auf einem Krampfe kleiner Arterien. Mit dieser Auffassung lässt sich das Auftreten der Hämoglobinurie am besten in Einklang bringen.

Brückner (Dresden).

263. **Ein Fall von Stenose der Carotis und Subclavia**; von Dr. Alexander v. Weismayr. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 48. 49. 1894.)

Eine Herzerkrankung, ausgezeichnet durch ein lautes systolisches Geräusch links unterhalb der Clavicula, durch systolisches Schwirren an linker Carotis und Subclavia, durch Hypertrophie des linken Ventrikels, durch eine sternale Dämpfung nahe dem Jugulum, schliesslich durch Pulsus differens der Radialarterien und Parästhesien, wurde als Stenosis der Art. carotis und Subclavia sin. diagnosticirt und die Autopsie bestätigte die Diagnose.

Neben einer Erweiterung des Aortenbogens durch Atheromatose fand sich Hypertrophie des Herzens bei intaktem Klappenapparat, Sklerose der Kranzarterien, Stenose der linken Subclavia durch wandständigen organisirten Thrombus, Stenose der Carotis durch endarteriitische Wucherungen an der Intima der Aorta. Die Thrombose der Subclavia war ebenfalls durch deformirende Endarteriitis verursacht. Weintraud (Berlin).

264. **Ueber die Abtragung der hypertrophischen Tonsillen mittels der elektrischen Glühschlinge**; von Lichtwitz. (Arch. f. Laryngol. II. 3. 1895.)

Da die Entfernung der Tonsillen mit schneidenden Instrumenten wegen der möglichen starken Blutungen nicht gefahrlos ist, hat man nichtblutige Operationsmethoden vorgeschlagen. Ignipunktur und Elektrolyse haben wegen der erforderlichen häufigeren Sitzungen und der längeren Dauer des Eingriffs Nachtheile. Alle Vortheile der alten Verfahren ohne deren Nachtheile vereinigt die Abtragung mit der elektrothermischen Schlinge: man operirt schnell und ohne Blutung. Die Folgen der Operation sind unbedeutend, wenn man ein zu langsames Durchschneiden bei zu schwachem Strome vermeidet. Bei sehr grossen und harten Tonsillen ist in einer Sitzung nur die Abtragung einer Tonsille zu empfehlen.

L. meint, dass sich diese Methode trotz ihrer Empfehlung von den verschiedensten Autoren aus technischen Gründen nicht eingebürgert habe. Er fügt daher darauf bezügliche Angaben bei und bespricht: 1) die Intensität des Stroms, die 8 Ampères für einen Eisendraht von $^1/_2$ mm Stärke betragen soll, wobei in 2—4 Sekunden die Operation beendet wird; 2) die Schneideschlinge, die $^1/_3$ mm dick und aus Stahldraht sein soll; 3) die Leitungsröhren (gut zu isoliren); 4) den Handgriff, der genügend lang sein soll, um eine Schlinge von 8—10 cm zusammenzuziehen; 5) die Elektricitätsquelle, als welche Accumulatoren dienen. Ein Bild illustrirt die Einrichtung L.'s, durch die bei direkter Entnahme des Stroms aus einem Elektricitätswerke durch eingeschaltete Lampen die Intensität des Stroms zu variiren ist.

E. P. Friedrich (Leipzig).

265. **Zur Pathologie und Therapie der Zungentonsille**; von Dr. E. Kronenberg. (Berl. Klinik Heft 77. Nov. 1894.)

Sowohl die Anatomie, als auch die Pathologie der Zungentonsille ist erst in der neuesten Zeit bekannt geworden. Erst Kölliker hat 1852 die Struktur der Balgdrüsen am Zungengrunde genauer studirt. Die Zungentonsille bildet einen Theil des lymphatischen Rachenringes, von dem Stöhr annimmt, dass die von ihm ständig auswandernden Leukocyten die Entfernung des der Rückbildung anheimfallenden Körpermaterials vermitteln und dabei zu Grunde gehen, während Lovell Galland meint, dass die Tonsillen einen Schutzwall darstellen, indem die hier auswandernden Leukocyten die in der Mund- und Nasenhöhle stets vorhandenen pathogenen Bakterien unschädlich machen.

Von Erkrankungen der Zungentonsille ist zuerst die *Hypertrophie* bekannt geworden, die Lewin zuerst 1865 beiläufig erwähnt. Es sind dann wiederholt einzelne Fälle und die dabei auftretenden Erscheinungen mitgetheilt worden, aber die grosse Häufigkeit dieser Erkrankung kennen wir erst seit 1886 durch die Beobachtungen aus der Poliklinik von Hagen. Das adenoide Gewebe am Zungengrunde zeigt schon unter normalen Verhältnissen grosse Verschiedenheiten und die Grenze zwischen normaler Beschaffenheit und krankhafter Vergrösserung ist daher sehr schwer zu bestimmen. K. meint nun, in Uebereinstimmung mit seinem Lehrer P. Heymann, dass man nur dann von einer krankhaften Vergrösserung reden darf, wenn dadurch Beschwerden hervorgerufen werden. Auch die Symptome sind bei der Krankheit sehr wechselnd. Das häufigste Symptom ist ein Fremdkörpergefühl im Halse, das mitunter nur zu gewissen Zeiten auftritt, manchmal aber auch beständig da ist, oft die Kranken zu beständigem Leerschlucken veranlasst, wodurch die Beschwerden dann häufig gesteigert werden, während sie beim Schlucken fester Bissen schwinden. Ein eigentlicher Globus hystericus ist ein seltenes Symptom. Nicht selten treten Schmerzen auf, allerdings meist nur von geringer Stärke, die gewöhnlich in die Regio laryngo-trachealis verlegt werden. Oft ist auch Verschleimung vorhanden, die jedoch wahrscheinlich mit der meist gleichzeitig bestehenden Pharyngitis zusammenhängt. Auch trockener, krampfhafter Husten ist wiederholt beobachtet worden, mitunter verbunden mit Dyspnöe und Oppressionsgefühl. Die Stimme ist oft ganz ungestört, kann aber auch mehr oder weniger verschleiert sein oder leicht versagen.

Die Hypertrophie der Zungentonsille kann sich gleichzeitig mit Vergrösserung der übrigen Abschnitte des lymphoiden Rachenringes im Anschlusse an akute Angina entwickeln. Von Constitutionsanomalien sind besonders die Scrofulose und die Syphilis, weniger die Tuberkulose von ätiologischer Bedeutung. Ueber den Einfluss der akuten Infektionskrankheiten wissen wir noch wenig. Zur Feststellung, dass die Beschwerden thatsächlich von der Zungenmandel ausgehen, hilft oft die Sondirung, die einzelne Bälge als schmerzhaft zeigt, und die Cocainisirung, die diese Theile auszuschliessen gestattet. Zur lokalen Behandlung genügen in den leichteren Fällen Pinselungen mit Jodglycerin oder Arg. nitr. (5—20%), Acet. pyrolignosum, Aetzungen mit Chromsäure, Lapis in Substanz oder Acid. trichloraceticum. In schwereren Fällen aber muss man die hypertrophischen Bälge mit dem Galvanokauter zerstören oder muss mit der Glühschlinge oder der Scheere ganze Stücke der hypertrophischen Tonsille abtragen. Daneben ist in der Mehrzahl der Fälle noch eine geeignete allgemeine Behandlung nothwendig.

Noch jünger sind unsere Kenntnisse von den akuten Erkrankungen der Zungentonsille. Wir unterscheiden da eine

Tonsillitis praeepiglottica acuta, eine mit Schüttelfrost und hohem Fieber eintretende Schwellung und Röthung des Zungengrundes, die heftige Schluckbeschwerden verursacht. Behandlung: Eis, Cocain- oder Antipyrinpinselungen und passende Diät.

Tonsillitis praeepiglottica acuta follicularis, bei der die Follikel mit weissen oder grauen Pfröpfen angefüllt sind.

Seltener ist die *Tonsillitis praeepiglottica phlegmonosa,* die sehr heftige, mitunter gefahrdrohende Erscheinungen macht und bei der tiefe Incionen in den Zungengrund angezeigt sind.

Auch die Pharyngomycosis leptothricia befällt in der Regel, ebenso wie die Gaumenmandeln, auch die Zungenmandel.

Rudolf Heymann (Leipzig).

266. **Pharyngites hémorrhagiques**; par le Dr. Marcel Natier. (Revue de Laryngol. etc. XIV. 18. 1893.)

Blutungen aus dem Rachen sind ziemlich selten, verdienen aber, obschon sie nur ausnahmeweise, wie z. B. die nach Arrosion der Carotis durch syphilitische Geschwüre entstehenden Blutungen, eine ernstere Bedeutung besitzen, eine aufmerksame Beachtung, da sie leicht ein schweres Leiden vortäuschen und daher die Kranken und ihre Angehörigen sehr beunruhigen können. Blutungen im Rachen treten ein als Ausdruck allgemeiner Erkrankungen, welche die Zusammensetzung des Blutes oder die Struktur der Gefässe verändern, oder bedingt durch örtliche Ursachen, wie Traumen, Schleimhautgeschwüre, Tumoren. Daneben kommen aber auch in sehr seltenen Fällen Blutungen aus dem Rachen vor, bei denen alle die angeführten Ursachen fehlen. N. theilt einen solchen Fall ausführlich mit, in dem bei einem 29jähr. durchaus gesunden Manne sich solche Blutungen aus der hinteren Pharynxwand durch nahezu 3 Wochen mehrmals täglich ohne jede nachweisbare Ursache einstellten. Je nach dem Sitze der Blutung wird das Blut aus dem Rachen entweder in die Nase oder nach unten fliessen, wo es dann entweder in den Kehlkopf und die tieferen Luftwege oder in die Speiseröhre und den Magen gelangt und von da durch den Mund oder durch den Darm nach aussen entleert wird. Der Sitz der Blutung im Pharynx wird sich durch genaue Untersuchung des Rachens meist leicht feststellen lassen. In allen solchen Fällen ist aber eine sorgfältige Untersuchung aller übrigen für die Blutung in Betracht kommenden Organe nöthig, um einerseits die Herkunft des Blutes von einer anderen Stelle, andererseits die sekundäre Natur der Blutung auszuschliessen. Bei den idiopathischen Pharynxblutungen wird lokale Anwendung von Stypticis das Uebel meist leicht beseitigen, bei allen sekundären Blutungen ist natürlich eine Berücksichtigung des Grundleidens nöthig.

Rudolf Heymann (Leipzig).

267. **Das Larynxödem und die submuköse Laryngitis**; von Dr. A. Kuttner in Berlin. (Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 117. 1895.)

Von der grossen Gruppe der Kehlkopfkrankheiten, bei denen sich seröse oder eitrige Durchtränkung irgend welcher Kehlkopfabschnitte findet und die man früher als eng zusammengehörig betrachtete, hat man allmählich einzelne Krankheitsformen abzugliedern versucht. Es herrscht auf dem Gebiete aber noch immer grosse Unklarheit und Ungleichheit in der Abgrenzung der einzelnen Krankheitsbilder.

Massei hat zuerst das Bild des primären Larynxerysipels, dessen Vorkommen schon von Alters her bekannt ist, genauer präcisirt. Er erklärte die starke Schwellung, bez. Infiltration der Theile um den Aditus laryngis herum, zusammengehalten mit der Acuität des Verlaufes und mit der Fiebercurve als für die Diagnose maassgebend und hielt den Erysipelcoccus Fehleisen's für die Ursache der Erkrankung. Da wir jetzt wissen, dass der Fehleisen'sche Coccus sich von dem Streptococcus pyogenes weder in seiner Gestalt, noch in seinem biologischen Verhalten unterscheidet, lässt sich das ätiologische Moment nicht mehr zur Abgrenzung des Erysipels von ähnlichen Leiden verwenden. K. hat übrigens vergeblich versucht, durch Impfung mit Streptokokkenreinculturen Schleimhauterkrankungen zu bekommen, dagegen erhielt er bei Katzen durch Impfung mit Staphylococcus pyogenes aureus ein mit hohem Fieber eintretendes starkes, schnell weiterkriechen-

des Oedem rings um den Aditus laryngis. Pathologisch-anatomisch unterscheidet sich das Erysipel der Haut von der Phlegmone dadurch, dass das erstere seinen Sitz primär und hauptsächlich in der Cutis, das letztere aber in der Subcutis hat. Ausserdem handelt es sich bei dem Erysipel um ödematöse Schwellung, bei der Phlegmone aber um körperliches Infiltrat. An der Schleimhaut ist nun die Mucosa von der Submucosa viel weniger scharf abgegrenzt wie die Cutis von der Subcutis, auch gehen bei der Dünne der Mucosa Veränderungen dieser viel leichter auf die Submucosa über. Deshalb schlägt K. vor, primäres Larynxerysipel nur die Fälle zu nennen, „in denen das Oedem, bei gegebenem klinischen Krankheitsbild, das die Situation beherrschende, lokal anatomische Substrat bildet", dagegen alle übrigen Erkrankungen, bei denen sich unter sonst gleichen Bedingungen ein körperliches Infiltrat geltend macht, als akut infektiöse Phlegmone zu bezeichnen, bei denen man noch ein Stadium plasticum und ein Stadium suppurativum unterscheiden kann. Diese 3 verschiedenen Krankheitsformen würden zusammen eine Gruppe bilden, der man die gemeinsame Bezeichnung der Laryngitis submucosa acuta infectiosa geben kann.

Daneben giebt es noch eine Laryngitis submucosa acuta nicht infektiöser Natur, die durch Verbrennungen, Fremdkörper, Frakturen und Zerreissungen, Erkältung, gewisse Arzneimittel, Entzündungsvorgänge in der Nachbarschaft des Kehlkopfes und constitutionelle Erkrankungen verursacht wird. Auch hier kann man unterscheiden ein Stadium oedematosum, ein Stadium plasticum und ein Stadium suppurativum.

Die Bezeichnung des Larynxödems bleibt dann nur für die Fälle, in denen im Kehlkopfe jeder aktive Reizzustand fehlt, in denen das Oedem, ein rein seröses Transsudat im Kehlkopfe nur die Folge anderweiter, oft weit entfernter Krankheitsprocesse ist, als da sind Gefäss-, Herz- und Nierenleiden, venöse Stauungen, allgemeine Anämie und Hydrämie, angioneurotische Processe.

Rudolf Heymann (Leipzig).

268. **Des altérations de l'espace interarythénoïdien dans la laryngite tuberculeuse chronique**; par le Dr. Ch. Gevaert. (Flandre méd. II. 4. 1895.)

Die Tuberkulose im Kehlkopf entwickelt sich entweder in mehr akuter oder in mehr chronischer Form. Man kann 3 verschiedene Stadien unterscheiden: 1) das Stadium der Infiltrationen, 2) das der Ulcerationen und 3) das Stadium, in dem auch die unter der Schleimhaut liegenden Gewebe mit in den Process hineingezogen werden. Mit grosser Vorliebe lokalisirt sich die Tuberkulose im Kehlkopf zuerst in der Regio interarytaenoidea in der Form von Infiltraten von mehr oder weniger grosser Ausdehnung, mitunter mit glatter, meist aber mit zottiger Oberfläche, ja in manchen Fällen selbst papillomähnlich. Die Erscheinungen, welche die tuberkulöse Infiltration an dieser Stelle macht, sind oft sehr gering, sie bestehen nur in geringer Heiserkeit und oft einem abnormen Gefühl in der Kehlkopfgegend. In Fällen, in denen die Stimmstörung durch die Infiltrate beträchtlicher ist, kann man durch das Curettement nach Heryng Abhülfe schaffen, die gar keine unangenehmen Folgen nach sich zieht. Die Infiltrate in der Regio interarytaenoidea bestehen oftmals sehr lange Zeit unverändert, schliesslich zerfallen sie aber doch und dann kann sowohl Dyspnöe, durch ödematöse Schwellung in der Umgebung des Geschwürs, als auch Schluckschmerz eintreten, der die Nahrungsaufnahme sehr beschränkt und dadurch die Kranken im Ganzen schwer schädigt. Auch in diesem Stadium vermag das Curettement gute Dienste zu leisten.

Rudolf Heymann (Leipzig).

269. **Sur un cas d'angiokératome de la corde vocale droite**; par le Dr. E. J. Moure et le Dr. J. Sabrazès. (Paris-Bordeaux 1894. O. Doin et Feret et fils, éditeurs.)

Eine 26jähr. kräftige Frau, die seit 2 Jahren im Anschluss an Influenza an Heiserkeit und leichter Ermüdung beim Sprechen litt, hatte in dem sonst normalen Kehlkopf in der Mitte des freien Randes des rechten Stimmbandes ein hirsekorngrosses, an der Spitze graues, an der breiten Basis röthliches Knötchen. Das Knötchen wurde mit der schneidenden Zange abgetragen, worauf rasch Heilung eintrat. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich das Centrum des Knötchens als cavernöses Angiom, das von dünner, durch Spalten und unregelmässige Lacunen unterbrochener Bindegewebeschicht umgeben war. Der Ueberzug des Knötchens war von stark verdicktem und verhorntem Plattenepithel gebildet. Eine derartige Struktur eines Kehlkopftumor ist bisher noch nicht beschrieben worden.

Bemerkenswerth ist, dass die Kranke an der dorsalen Fläche der rechten Hand einen kleinen Tumor hatte, der sich mikroskopisch als Fibrosarkom erwies.

Rudolf Heymann (Leipzig).

270. **Contribution à l'étude de la fonction du muscle crico-thyroïdien**; par le Dr. Onodi, Budapest. (Revue de Laryngol. etc. XIV. 18. 1893.)

Nachdem Wagner die Medianstellung der Stimmbänder bei Recurrenslähmung für eine Wirkung des M. crico-thyreoid. erklärt hat und französische Aerzte nach Durchschneidung des Recurrens Medianstellung des Stimmbandes beobachtet haben, hat O. durch Versuche an Hunden die 2 Fragen zu lösen versucht: 1) auf welche Weise bewirkt der M. crico-thyreoid. Medianstellung des Stimmbandes? und 2) findet man Medianstellung der Stimmbänder nach Durchschneidung der NN. recurrentes? Nach seinen Versuchen meint er, dass bei der Contraktion der MM. crico-thyreoid. zwei Faktoren die Medianstellung bewirken, nämlich einmal die Verkleinerung des Winkels zwischen den Stimmbändern, die durch Längsspannung der Stimmbänder bewirkt wird und dann der nach oben und innen wirkende Druck, der bei der Con-

traktion des M. crico-thyreoid. auf die zwischen dem Stimmband und der Schildknorpelplatte liegenden Weichtheile ausgeübt wird. In Bezug auf die 2. Frage hat er gefunden, dass bei offener Trachea Durchschneidung des Recurrens keine Medianstellung bewirkt, wohl aber bei geschlossener Trachea. Die Medianstellung ist auch nur von kurzer Dauer, sie hält nur einige Tage an. Für kurze Minuten kann Medianstellung reflektorisch durch Reizung der Hautnerven herbeigeführt werden. O. meint nach diesen Ergebnissen, dass ausser der Wirkung des Crico-thyreoid. der negative Luftdruck in der Trachea, der nach Eröffnung der Trachea wegfällt, von Einfluss auf das Zustandekommen der Medianstellung sei. Bei einem Hunde, bei dem ausser den beiden Recurrentes die beiden Rami pharyngei vagi und die NN. laryngei superiores durchschnitten wurden, trat keine Medianstellung ein. O. schlägt vor, diese Erfahrung bei Menschen mit pathologischer Medianstellung zu benutzen und hier den äusseren Ast des N. laryng. sup. zu durchschneiden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

271. **Ueber die Medianstellung des Stimmbandes bei Recurrenslähmung**; von Dr. J. Katzenstein in Berlin. (Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 48. 1892.)

Wagner hat, gestützt auf Versuche, die er theils an Hunden, zumeist aber an Katzen angestellt hatte, behauptet, dass die Medianstellung des Stimmbandes nicht durch die Wirkung der vom N. recurrens versorgten Muskeln, sondern einzig und allein durch den M. crico-thyreoideus hervorgerufen wird. Da diese Anschauung mit der anderer Autoren in Widerspruch steht, hat K. an 12 mittelgrossen Hunden einen oder beide NN. recurrentes unter sorgfältiger Vermeidung jeder Dehnung oder Quetschung durchschnitten. Bei diesen Versuchen hat er regelmässig gefunden, dass Durchschneidung eines Recurrens Cadaverstellung und Unbeweglichkeit des betroffenen Stimmbandes bewirkt. Wird der N. laryngeus superior durchschnitten, so wird das Stimmband schlaff und schlottert. Der M. crico-thyreoideus spannt das Stimmband seiner Seite, hat aber mit der Medianstellung des Stimmbandes nichts zu thun. Medianstellung des Stimmbandes hat K. bei seinen Versuchen nur bekommen, wenn der N. recurrens der entsprechenden Seite entweder einfach unter einen mässigen Druck gesetzt oder bei der Durchschneidung gedehnt und gequetscht wurde.

Die abweichenden Ergebnisse Wagner's erklärt K. dadurch, dass dieser zumeist an Katzen experimentirt hat, bei denen wegen der Kleinheit der Verhältnisse leicht Täuschungen möglich sind. Bei den 5 Versuchen Wagner's an Hunden trat nur 2mal nach Durchschneidung des N. recurrens Medianstellung ein, in diesen Fällen war der Nerv bei der Durchschneidung wohl gezerrt oder gequetscht worden, in den anderen Versuchen trat nur eine mehr oder weniger stark ausgesprochene Adduktionstellung des Stimmbandes ein.

Rudolf Heymann (Leipzig).

272. **Ueber das Vorkommen von Tremor und tremorartigen Bewegungen im Gebiete der inneren Kehlkopfmuskulatur**; von Dr. Schultzen. (Charité-Annalen XIX. p. 169. 1894.)

Die Untersuchungen über die Kehlkopfnerven und Muskeln bei nervösen Erkrankungen haben in diagnostischer, pathologischer und physiologischer Hinsicht zu werthvollen Ergebnissen geführt. So sind auch die zeitweise auftretenden Zitterbewegungen genauer studirt worden. Ein gewisser Tremor der Stimmbänder findet sich zunächst häufig bei Leuten, denen die Kehlkopfuntersuchung ungewohnt ist und die überhaupt leicht erregbar sind. Wirklich pathologische Zitterbewegungen werden beobachtet bei Hysterie, und zwar nehmen sie da mit der Athemfrequenz zu oder ab, in gleichem Maasse. Bei Paralysis agitans wird das Zittern häufig beobachtet, z. B. in 12 Fällen 5mal; ja der Tremor ist oft auf einer Seite, wie an den Gliedern, stärker. Bei der Chorea kommen wirkliche Zitterbewegungen selten vor, eher choreatische Zuckungen; wohl aber sind sie sehr deutlich bei der multiplen Sklerose, wo man beim Einsetzen der Phonation direkten Intentionstremor nachweisen kann. Häufig ist diese Complikation jedoch nicht. Auch bei anderen organischen Nervenerkrankungen liessen sie sich feststellen, so bei Kleinhirntumor; selbst analog dem Nystagmus der Augen wurde ein „pharyngeal and laryngeal Nystagmus“ gesehen. In einem Falle von Accessoriuskrampf beobachtete Gerhardt zuckende Bewegungen des entsprechenden Stimmbandes. Auch als Reflexwirkung treten tremorartige Bewegungen auf, so bei hypertrophischer Rhinitis, bei Aneurysmen. Ebenso fanden sich diese Bewegungen bei Merkurialtremor und in einzelnen Fällen von chronischem Alkoholismus.

E. Hüfler (Chemnitz).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

273. **Ueber intrauterine Behandlung, vorzugsweise vermittelst der Curette**; von R. Olshausen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 50. 1894.)

Zur Erweiterung der Uterushöhle hält O. die Einführung von Jodoformgaze für die beste Methode. Er räth jedoch, diesen Eingriff auf möglichst wenige Fälle zu beschränken, da er selbst in den letzten 7 Jahren es 3 oder 4mal beobachtet hat, dass es bei Dilatation mit Jodoformgaze zu schwerer, ja tödtlicher Sepsis kam.

Für das Curettement kennt O. in gynäkologischen Fällen (abgesehen von Aborten) nur 2 Anzeigen: einmal das Curettement zu diagnostischen Zwecken und dann das zu curativen Zwecken, d. h. zur Entfernung von Schleimhautwucherungen bei den hyperplastischen Endometritiden. Bei rein katarrhalischer Endometritis ist das Curettement nach O. direkt contraindicirt.

Bezüglich der Ausführung des Curettementes weist O. auf die Gefahr der Uterusperforation hin; diese Gefahr besteht besonders bei dem puerperalen Uterus und in einzelnen Fällen von Myombildung. In jedem Falle ist vor der Ausführung der Operation eine Information über das Grössenverhältniss des Uterus erforderlich. Eine vorherige künstliche Erweiterung ist nach O. fast niemals nöthig, wenn man sich nur einer Curette von möglichst kleinem Kaliber bedient. O. warnt vor den unbiegsamen, stählernen Instrumenten, wie dem scharfen Löffel und der *Roux*'schen Curette; vor Allem aber muss der Operateur eine „weiche Hand" haben. Zu der nach der Ausschabung meistens nothwendigen Injektion ist nach O. eine 10—15—20proc. Chlorzinklösung am geeignetsten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

274. **Ueber das Vorhandensein von Protozoën bei der Endometritis chronica glandularis**; von Dr. T. R. Doria in Rom. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 1. 1894.)

Unter 21 Endometritiden fanden sich bei 3 Gebilde, die D. als Protozoën ansieht. Es waren Fälle von Endometritis glandularis cystica mit katarrhalischen Veränderungen der Drüsen. Die fraglichen Körper lagen in den Cystenräumen und zwischen den Epithel- und Gewebezellen. [D. knüpft an seine Beobachtung weitgehende Folgerungen. Der Beschreibung und den Abbildungen nach dürfte es sich um gequollene und mit Fremdkörpern beladene Zellen handeln, die man in den Präparaten der Endometritis cystica selten vermisst und die auch in Cystomen häufig vorkommen. Die Gründe, welche D. gegen die Möglichkeit einer solchen Verwechselung anführt, erscheinen keineswegs beweisend. Ref.] Brosin (Dresden).

275. **Thrombus pédiculé du vagin**; par Queirel, Marseille. (Ann. de Gynécol. XLIII. 3. Mars 1895.)

Eine 19jähr. Frau, welche zum 1. Mal schwanger war, bekam nach einem stürmischen Beischlaf eine Blutung und wurde deshalb in das Krankenhaus gebracht. Der Puls war beschleunigt, die Temperatur 38°; aus der Scheidenöffnung sprang eine bläulich-schwärzliche, hühnereigrosse Geschwulst vor. Die Geschwulst entsprang mit einem 5—6 cm langen Stiel auf der hinteren Scheidenwand. An den grossen und kleinen Schamlippen zahlreiche erweiterte Venen; kein Bluterguss in der Mastdarm-Scheidenwand.

Es ist dies der 7. Fall von gestieltem Thrombus vaginae. Um ein Brandigwerden der Geschwulst zu verhüten, trug Qu. sie über einer Klemme ab und vernähte die Wunde. Glatter Verlauf. J. Präger (Chemnitz).

276. **Deux cas de fibromes de l'ovaire**; par L. Rogée. (Ann. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

Im letzten Jahre hat R. 2mal Gelegenheit gehabt, Fibrome des Eierstockes zu entfernen.

Im 1. Falle handelte es sich um eine rasch gewachsene linkseitige Geschwulst bei einer 38jähr. Frau mit schweren nervösen Erscheinungen (Krampfanfälle mit Verlust des Bewusstseins, Aphasie). Starke Bauchwassersucht und Abnahme der Kräfte. Die Geschwulst wog 15 Pfund und war 36:30 cm gross. Der Verlauf war glatt. Die Kr. erholte sich schnell, hat nur noch leichte Sprachstörung.

Die 2. Kr. war 58 Jahre alt, hatte vor 4 Jahren eine Bauchfellentzündung durchgemacht. Seitdem war der Bauch stärker wie früher und das Wasserlassen erschwert. Im Februar 1894 Punktion wegen zunehmender Bauchwassersucht, die 2mal wiederholt wurde. Starke Abmagerung. Durch die Bauchwand war eine harte bewegliche Geschwulst fühlbar. Vollständiger Vorfall der Gebärmutter. Die Kranke liess zuletzt nur 20—30 g Harn täglich. Bei der Operation wurden 12 Liter Flüssigkeit entfernt und eine feste Geschwulst, 23:18:15 cm gross. Das Gewebe war derb. Im Inneren der Geschwulst 2 Höhlen, welche ein Liter gelblicher Flüssigkeit enthielten. Auch diese Kr. genas und erholte sich schnell.

J. Präger (Chemnitz).

277. **The treatment of chronic oophoritis by localised electricity**; by Edward Sanders, New York. (Med. News LXV. 16. 17; Oct. 20. 27. 1894.)

S. ist ein ebenso begeisterter Anhänger der elektrischen Behandlung von Beckenerkrankungen, als heftiger und keineswegs unparteiischer Gegner der operativen Eingriffe bei entzündlichen Erkrankungen der Eierstöcke. Im 1. Theil seiner Arbeit stellt er die schlechten Erfolge der Operateure zusammen. Seine eigenen Erfahrungen beschränken sich auf Nachuntersuchungen in 31 Fällen von Entfernung der Eierstöcke durch New Yorker Operateure. Von diesen Kranken hält er nur 2 für geheilt durch die Operation, die übrigen 29 hatten etwas weniger, gleiche oder selbst stärkere Beschwerden, als vor der Operation.

Hingegen hat er selbst 67 Frauen mit chronischer Oophoritis mit Elektricität behandelt. Nur 30 blieben genügend lange in Behandlung; von diesen wurden 27 geheilt, unter diesen 5, denen die Entfernung der Eierstöcke vorher von New Yorker Specialisten gerathen war.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 4 Monate. In 7 Fällen trat später Schwangerschaft ein. 3 Kr. blieben ungeheilt. 2mal handelte es sich um ausgedehnte Verwachsungen. Im 3. Falle hat S. selbst nach seiner Ansicht zu früh die Kur aufgegeben und zur Operation gerathen, welche ohne vollen Erfolg blieb.

Von den 37 nicht genügend lange behandelten Frauen wurden 30 gebessert.

S. schliesst von der elektrischen Behandlung Fälle aus, in denen Eiter vorhanden ist, ferner Fälle akuter Entzündung und Fälle mit starken Verwachsungen. J. Präger (Chemnitz).

278. **The treatment of uterine fibroids by abdominal section**; by Paul Swain, Plymouth. (Brit. med. Journ. July 21. 1894.)

In 10 Fällen von Fibromen der Gebärmutter hat Sw. Eileiter und Eierstöcke entfernt. Von diesen Kranken starb eine, die sehr heruntergekommen war. In 7 Fällen kamen die Blutungen nicht wieder und die Geschwülste verkleinerten sich beträchtlich; in einigen Fällen sind sie sogar nach Angabe Sw.'s verschwunden. Von 2 Frauen hatte Sw. keine neuere Nachricht. Seit der Zusammenstellung hat Sw. 3 weitere Frauen mit Erfolg castrirt.

Ausserdem entfernte Sw. in 2 Fällen die Gebärmutter wegen Fibromen. Im 1. Falle (intraperitonäale Stumpfversorgung) starb die Kr. am 7. Tage an Manie. Bei der *Sektion*: Bauchhöhle ohne Besonderes. Im 2. Falle kam es zu zweifacher Blasenverletzung. Pat. genas.

J. Präger (Chemnitz).

279. **Fibrome du poids de 48 livres développé dans la zone graisseuse du rein. Ablation de la tumeur et du rein droit. Guérison**; par A. Reverdin, Genève. (Annal. de Gynécol. XLII. 11; Nov. 1894.)

46jähr. Frau, seit vielen Monaten bettlägerig durch eine ungeheuere Bauchgeschwulst. Beine, Bauch und Schamtheile stark geschwollen. Die Palpation ergab eine feste, grosse, zweilappige Geschwulst in der linken Bauchhälfte. Operation am 25. Mai 1894. Die Geschwulst erwies sich als ein grosses retroperitonäal entwickeltes Fibrom, welches sich in die Fettkapsel der Niere entwickelt hatte, derart, dass die Niere der Vorderwand der Geschwulst aufsass. Da eine Lostrennung unmöglich erschien, wurde die anscheinend gesunde Niere mit der Geschwulst exstirpirt. Die Operation selbst war nicht schwierig. Die Geschwulst wog 48 Pfund und hatte einen Umfang von 133 cm. Die Kr. collabirte am Ende der Operation, erholte sich aber wieder nach Einwicklung der Glieder und Kochsalzeinspritzung unter die Haut. Am 5. Tage heftiges Erbrechen, welches erst am 7. Tage auf ausgedehnte Magenspülungen mit Salzwasser hin nachliess. Dann glatte Genesung, so dass R. die Frau bei dem Congress vorstellen konnte. J. Präger (Chemnitz).

280. **Quarante-trois opérations radicales pour fibro-myômes utérins. Une série de quinze malades opérées selon differéntes méthodes sans cas de décès**; par Vulliet, Génève. (Annal. de Gynécol. XLII. 11; Nov. 1894.)

Von den 43 Radikaloperationen wegen Fibromen hat V. 28 vom Bauch und 15 von der Scheide aus gemacht. Bis 1891 machte er regelmässig die Amputatio supravag. mit Befestigung des Stumpfes in der Bauchwunde. Er verlor von 13 Frauen 6. Seither hat er 15 ohne Todesfall operirt, darunter waren 4 vollständige Entfernungen der Gebärmutter nach Martin, 6 Castrationen, 4 Amputationen (2mal mit Befestigung des vernähten Stumpfes unter der Bauchwand) und eine Ausschälung. Von der Scheide aus hat er 15mal Myome entfernt. Von den Operirten starb eine. Eine Exstirpation der Gebärmutter von der Scheide aus hat V. niemals vorgenommen, weil er sich stets genügend Zugang zur Gebärmutterhöhle schaffen konnte.

J. Präger (Chemnitz).

281. **Prolapsus total de l'utérus à forme anormale sans cystocèle ni rectocèle**; par A. Mouchet. (Bull. de la Soc. anat. LXX. 6. p. 255. 1895.)

Totaler Uterusprolaps mit faustgrosser Hypertrophie der hinteren Muttermundslippe und Obliteration des äusseren Muttermundes. Das offenbar bereits mehrere Jahre liegende ringförmige Pessar (Kautschuk mit Stahldrahteinlage) war an einer Stelle *zersprengt*; hatte eine tiefe ulcerirte Furche an der hypertrophirten Cervix hervorgebracht. Entfernung des Pessars nach Durchkneipen in 2 Theile; Hysterektomie. Histologisch erwies sich die vergrösserte hintere Muttermundslippe mehr als chronisch metritisch, denn als fibrös-hyperplastisch.

R. Klien (München).

282. **Zur Kenntniss des hämorrhagischen Infarktes des Uterus**; von Dr. D. Popoff, Petersburg. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 12. 1894.)

Bisher war nur 1 Fall von eigentlichem hämorrhagischen Infarkte des Uterus bekannt (Herxheimer, Virchow's Arch. CIV.), der im Anschluss an einen embolischen Verschluss beider Artt. hypogastricae entstanden war. P. giebt die genaue Krankengeschichte und den Leichenbefund eines 2. Falles. Bei einer 40jähr. Frau mit Herzfehler, Hirnerweichung in Folge von Embolie und Lungeninfarkten ergab die Sektion frischere und ältere Thromben in den Arteriae uterinae und den zugehörigen Venen. Erstere zeigten Endarteriitis und Kalkinkrustationen. Die Cervix war hämorrhagisch infarcirt, dunkelroth, geschwollen und von Blut durchsetzt. Aus beiden Beobachtungen ergiebt es sich, dass der hämorrhagische Infarkt des Uterus aus sowohl embolischer, als auch thrombotischer Verstopfung der Gefässe hervorgehen kann. Diese Verstopfung muss eine beiderseitige sein und gleichzeitig und rasch erfolgt sein. Im Gegensatze zu der keilförmigen Gestalt der Infarkte anderer Organe ist der Infarkt des Uterus in Folge der cirkulären Verlaufsrichtung der Gefässe ein ringförmiger; er scheint auf die Cervix beschränkt zu sein und kann aus einer einfachen Infarcirung zu einer Nekrose führen. Bei seiner Entstehung spielen frühere Veränderungen der Uterusgefässe eine wichtige Rolle.

Experimentell wurde der Frage nach Entstehung und Form des Uterusinfarktes durch Versuche an Hündinnen näher getreten, bei denen allerdings die abweichende Gefässverzweigung in Betracht zu ziehen ist. Unterbindet man die beiden Artt. umbilicales (bez. uterinae), die beiden Rami viscerales der Artt. hypogastricae und endlich die Aorta abdominalis zwischen dem Ursprunge der Art. femor. und dem der Art. hypog. gleichzeitig mit den beiden Artt. spermat. int., so wird zwar die Blutcirkulation im Uterus zerstört, es kommt jedoch nicht zur Entstehung eines hämorrhagischen Infarktes. Die aus der Arterienunterbindung hervorgehenden Veränderungen bestehen in Ausdehnung der Arterien und Venen, besonders der letzteren, in Blutextra-

vasation verschiedenen Grades und in Oedem der Schleimhaut des Uterus. Die Störung der Blutcirkulation beschränkt sich entweder nur auf den Uterus mit dem Mesometrium, oder greift auch auf Blase, Urethra und Rectum über. Die Intensität und Ausbreitung der pathologischen Veränderungen steht in geradem Verhältnisse zu der Zahl der durch die Unterbindung ausgeschalteten arteriellen Zweige. Im Bereiche der Beckenorgane existirt in hohem Grade ausgesprochen die Neigung zur Compensation von Cirkulationstörungen in Folge von Unterbindung arterieller Gefässe. [Gehören nicht einzelne Fälle der Metritis dissecans hierher? Ref.] Brosin (Dresden).

283. **Zur Diagnose der Hämatometra bei Fibromyoma uteri bicornis und Atresia vaginae**; von Dr. A. Eberlin in Moskau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 365. 1895.)

Eine 40jähr. Frau klagte über Unmöglichkeit des geschlechtlichen Verkehrs während 20 Jahren und über eine Geschwulst in der Bauchhöhle. Menses waren niemals vorhanden, eben so wenig Molimina menstrualia. Seit 2 Jahren Schmerzen im Unterleib und Kreuz. Die Untersuchung ergab Atresie des oberen Vaginalabschnitts und an Stelle des Uterus eine etwas bewegliche, derbe, nicht elastische Geschwulst mit höckeriger Oberfläche. Bei der Laparotomie fand man ein Fibromyom von der Grösse des Kopfes eines Neugeborenen, das vom rechten Uterushorn ausging und sich innerhalb des rechten Lig. latum ausgebildet hatte. Zwischen der Geschwulst und dem linken Uterushorn war eine sattelförmige Vertiefung sichtbar, links von der Vertiefung lagen das andere Horn, der Eileiter und der Eierstock. Das Fibromyom wurde aus dem breiten Mutterbande ausgeschält und der Sack mit Catgut vernäht. Glatte Heilung.

Die Diagnose konnte erst nach der Operation gestellt werden; vorher lag die Vermuthung einer Hämatometra bei der vorhandenen Atresia vaginae sehr nahe. Nach E. ist die Differentialdiagnose der Hämatometra von derben Geschwülsten der Gebärmutter oder deren Adnexen manchmal sehr schwierig. Weder die Consistenz, noch die Gestalt des Tumor kann nach E. für die Hämatometra als charakteristisch angesehen werden. Im vorliegenden Falle war das Fehlen der Molimina menstrualia während 20 Jahren das Moment, das am meisten gegen Hämatometra sprach. Uebrigens ist nach E. ein Fall von Atresia vaginae mit Fibromyom des Uterus bicornis bis jetzt noch nicht beschrieben worden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

284. **Die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft und bei der Geburt**; von Dr. Theilhaber in München. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 56. 1894.)

Im Jahre 1873 erschien die Arbeit Cohnstein's über den gleichen Gegenstand; die seitdem bekannt gewordenen Fälle vermehrt Th. durch zwei eigene. Im Ganzen stellt er 165 zusammen, um die zweckmässigsten Behandlungsmethoden zu ermitteln. Zunächst ist in Bezug auf die Therapie ein Fortschritt gegen die Zeiten von 1873 nicht zu verkennen. Berechnete Cohnstein bei 126 Müttern 72 Todesfälle = 63.8%, so lauten die gleichen Zahlen der neuen Serie 162, 51, 31.5%. Von den 116 Kindern jener Tabelle wurden 42 = 36.2% lebend geboren, jetzt von 142 Kindern 66 = 47.2%.

Als Behandlungsmethode *in der Gravidität* kommt die Excochleatio kaum noch in Betracht. Die intravaginale Amputation der carcinomatösen Vaginalportion dürfte nur noch bei eben beginnendem Carcinom gestattet sein; in 9 Fällen der Zusammenstellung blieb bei diesem Verfahren die Gravidität bestehen, in 10 anderen erfolgte Abort. Die supravaginale Amputation der carcinomatösen Cervix bietet bessere Aussichten für eine Dauerheilung. Da aber bei den 5 derart behandelten Frauen stets Abort eintrat, so dürfte die Methode als nutzlos für das Leben des Kindes zu verwerfen sein. Die vaginale Totalexstirpation innerhalb der ersten 4 Monate führte in 11 Fällen stets zu Genesung. Nach dem 4. Monat kommt die abdominale Totalexstirpation nach Freund in Betracht (10 Pat. mit 4 Todesfällen) und daneben die künstliche Unterbrechung der Gravidität mit in puerperio nachfolgender vaginaler Exstirpation des Uterus. Th. bevorzugt diese letztere Methode und empfiehlt, die künstliche Frühgeburt mit heissen Duschen antiseptischer Lösungen einzuleiten, bei unzureichenden Wehen auf den Fuss zu wenden, die Extraktion des Kopfes nicht zu forciren, eventuell ihn von der Halswirbelsäule aus zu enthirnen. Die Totalexstirpation ist nach 14 Tagen leicht ausführbar. Den Abort und die Frühgeburt wird man nur einleiten bei operablem Carcinom als Vorakt für eine spätere Totalexstirpation. Wo letztere nicht mehr ausführbar ist, ist das normale Ende der Schwangerschaft abzuwarten und dann eventuell der Kaiserschnitt auszuführen. In der Schwangerschaft ist letztere Operation nur angezeigt bei lebensfähiger Frucht und drohendem Tode der Mutter.

Beim Beginne der Wehenthätigkeit ist bei vorgeschrittenem Carcinom bald der Kaiserschnitt auszuführen; bei geringerer Ausbreitung kann man zunächst abwarten. Der Geburtsverlauf pflegt dann ein sehr langsamer zu sein. Es können dabei Collumrisse entstehen, deren Ausdehnung unberechenbar ist, eine Uterusruptur kann eintreten (4 Fälle mit tödtlichem Ausgang für Mutter und Kind), der Tod der Mutter kann durch Erschöpfung erfolgen oder als Folge einer Peritonitis. Zur rascheren Beendigung der Geburt kann in leichten Fällen der Muttermund mit den Fingern oder mit Laminaria und Presssschwamm erweitert werden (letzteres nicht ohne Vermehrung der Infektionsgefahr), oder mit Hülfe von Incisionen in das Collum. Von 21 Frauen, die mit Incisionen behandelt wurden, deren Wirkung indessen nur selten eine ergiebige war, starben 11. Zweckmässig ist es, gleich mit dem Zeigefinger den Tumor möglichst zu entfernen, was bei dem aufgelockerten Gewebe leicht gelingt. War der Muttermund erweitert, so wurde 18mal die Zange angelegt (16 Mütter genasen, 13 Kinder wurden lebend geboren). 6mal

wurde gewendet (entsprechende Zahlen 3 und 1), 9mal perforirt (3 starben), doch sollte letzteres nur bei todtem Kinde geschehen. Bei inoperablem Carcinom ergab der conservative Kaiserschnitt nach Sänger in 14 Fällen 8 oder 9 geheilte Mütter und 12 lebende Kinder; die Amputatio uteri nach Porro unter 12 Fällen 6 geheilte Mütter und 9 (von 13) lebende Kinder. Beide Methoden haben je nach den Umständen ihre Berechtigung. Ist das Carcinom noch radikal exstirpirbar, so wird man an den Kaiserschnitt unmittelbar die Freund'sche Operation anschliessen. Von 6 derart behandelten Frauen genasen 4.

Brosin (Dresden).

285. **Traitement du cancer de l'utérus gravide**; par le Dr. E. Hernandez. (Annal. de Gynécol. XLII. Août, Sept. 1894.)

H. kommt auf Grund der von ihm zusammengestellten Casuistik zu folgenden Schlusssätzen: Bei operablem Carcinom des schwangeren Uterus ist die sofortige Totalexstirpation des Uterus mit seinen Anhängen angezeigt, ohne Rücksicht auf das Alter der Schwangerschaft. Der Operateur muss hierbei jede Contaktinfektion des Operationfeldes mit Krebspartikeln vermeiden und den Tumor vollständig entfernen. In den drei ersten Monaten der Gravidität wird die vaginale Totalexstirpation nach Martin die Operation der Wahl sein; vom 4. Monat an dagegen die abdominale Totalexstirpation nach Mackenrodt. Ist die Frucht schon lebensfähig, so wird man den Kaiserschnitt vor der Exstirpation des Uterus und seiner Adnexe ausführen. Bei inoperablem Carcinom ist vor Allem die Rettung der Frucht zu erstreben. Nur bei einer frühzeitig gestellten Diagnose ist Heilung zu erhoffen; H. räth deshalb gerade bei schwangeren Frauen ganz besonders auf Uteruscarcinom zu fahnden. Vor jedem operativen Eingriff muss die Diagnose auf Grund mikroskopischer Untersuchung festgestellt werden. In den Fällen, in denen nach erfolgreicher Operation der Tod erfolgt ist, legt H. besonderen Werth auf die genaue Untersuchung der Operationsnarbe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

286. **Étude sur le cloisonnement du bassin**; par Chaput. (Bull. de la Soc. anat. LXIX. 25. Oct.—Nov. 1894.)

25jähr. Mädchen, das 1mal normal geboren hatte. Seit 6 Mon. im Anschluss an eine 8tägige Blutung Leibschmerzen und gelber Ausfluss. Bei der Operation am 27. Oct. 1894 wurden zunächst die verwachsenen rechtseitigen Anhänge gelöst und entfernt. Die Loslösung der linken, die mit dem S Romanum verwachsen waren, gelang ohne Verletzung des Darmes. Zuletzt Amputation der Gebärmutter nach Loslösung eines vorderen Bauchfelllappens. Dann Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes und Einführung eines Jodoformgazestreifens. Schliesslich Naht des Bauchfelllappens an die hintere obere Beckenwand. In der Nacht des 29. Oct. starb die Kranke.

Die Leichenöffnung ergab einen grossen Abscess, der sich unterhalb des ausgespannten Bauchfelllappens gebildet hatte. Auch auf der Oberfläche des Lappens fand sich rechts Eiter, sonst war die Bauchhöhle ohne Besonderheiten. In der vorderen Mastdarmwand fanden sich seitlich 2 Löcher. Nach der histologischen Untersuchung handelte es sich um eine Durchlöcherung, die wie mit der Pfrieme gemacht war, mit geringen entzündlichen Erscheinungen.

Ch. glaubt, dass es sich um Divertikel gehandelt hat, welche entweder bei der Operation angerissen wurden oder nach der Operation nekrotisch wurden.

Ch. hat 24mal in ähnlicher Weise das Becken bei Bauchschnitten nach unten abgeschlossen: 14mal bei vagino-abdominaler Hysterektomie mit Vernähung zweier kleinen Lappen mit 2 Todesfällen, 3mal bei vollständiger Entfernung der Gebärmutter vom Bauche aus ohne Todesfall, 2mal durch Naht des Gebärmuttergrundes und der breiten Mutterbänder an den hinteren oberen Beckeneingang (1mal Ileus, der durch 2. Operation geheilt wurde), endlich 4mal bei Amputatio supravaginalis. 3mal hatte er dabei den vorderen Lappen an die Rückseite des Stumpfes genäht mit gutem Erfolg, während der oben berichtete Fall tödtlich verlief.

Präger (Chemnitz).

287. **Zur Casuistik der Enchondrome des Beckens**; von Dr. Rissmann in Hannover. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 166. 1894.)

Eine 20jähr. Erstgebärende, wurde wegen eines fast die ganze Beckenhöhle ausfüllenden Tumor durch Sectio caesarea entbunden. Lebendes Kind. Tod der Mutter an fibrinös-eiteriger Peritonitis.

Den Ausgangpunkt des Tumor von der Beckenwand bildeten der rechte obere Schambeinast, der ganz von Geschwulstmasse umfasst war, die rechte Pfannengegend und die Lin. innom. in ihrem vorderen Drittel. Der grösste Umfang der Geschwulst betrug 46 cm. Mikroskopisch gab sie das Bild hyalinen Knorpels; an einzelnen Stellen zeigten sich Auffaserung, schleimige Erweichung und Uebergang des Knorpels in fibrilläres Bindegewebe und in Verknöcherung.

R. neigt zu der Annahme, dass im Sinne Virchow's Unregelmässigkeiten in der Entwickelung der Beckenknochen bei der Kranken stattgehabt hatten, denen sowohl die sonderbare Form an der Verbindungstelle von Sitz- und Schambein, als auch die Entwickelung des Tumor zuzuschreiben sind. Die vorliegende Beobachtung spricht gegen die allgemein herrschende Anschauung, dass die Synchondr. sacroiliaca und deren anliegende Theile allein den Ausgangpunkt der Beckenenchondrome bilden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

288. **Leistenbruch des schwangeren Uterus; natürliche Frühgeburt. Radikaloperation des Bruches. Genesung**; von Dr. W. W. Rosanoff. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 918. 1895.)

Die 45jähr. Frau litt schon seit 5 Jahren an einem linkseitigen, früher gut reponirbaren Leistenbruche. Anfangs Februar 1893 war der Bruch nicht mehr zu reponiren, und von Ende Juni an, wo die letzte Periode eintrat, vergrösserte er sich rasch.

Mitte Januar vorigen Jahres ergab die Untersuchung eine aus der linken Leistengegend kommende, bis 6 cm oberhalb des Knies reichende Geschwulst. Geschwulst schwer; Perkussionston dumpf; Auskultation negativ. Manchmal bemerkte man bei der Palpation an Kindesbewegungen erinnernde Bewegungen. Vulva klaffend, fötider Ausfluss. Gebärmutter und Eierstöcke bei der bimanuellen Untersuchung nicht zu fühlen. Am 25. Jan.

1894 plötzliche Verminderung der Geschwulst durch Abgang einer grösseren Quantität Fruchtwassers. Deutliche Palpation des Fötus innerhalb der Geschwulst. Starke Wehen ohne Betheiligung der Bauchmuskeln. Steissgeburt eines 2200 g schweren, 45 cm langen todten Kindes.

Nach der Geburt des Kindes fiel die Geschwulst vollständig zusammen und man konnte deutlich die gut contrahirte Gebärmutter mit allen ihren Adnexen fühlen. Am folgenden Tage Reposition derselben in die Bauchhöhle durch den enorm erweiterten Leistenring. Normales Wochenbett. Es entwickelte sich eine *Entero-Ovario-Tubocele.*

Radikaloperation mit Excision des Ovarium und der Tube. *Heilung.* Beim Husten keine Vorwölbung mehr.

P. Wagner (Leipzig).

289. **Zur Casuistik der Erschwerung der Geburt durch Erweiterung der kindlichen Harnblase**; von Dr. Arthur Mueller in München. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 130. 1894.)

Von einer Erstgebärenden wurde 5 Wochen ante term. eine männliche Frucht geboren, deren Abdomen 1400 ccm Ascites fasste. Daneben bestand übermässige Ausdehnung der Harnblase und der Ureteren und cystische Entartung der verwachsenen Nieren (Hufeisenniere). Die Pars prostatica der Urethra bildete eine haselnussgrosse Ausbuchtung; sie war vor der dünnen Pars membranacea durch eine zarte Haut geschieden. Die Geburt ging in Steisslage nach Abfliessen des Ascites aus einer Perforationsöffnung am Nabelringe leicht von statten.

Brosin (Dresden).

290. **Cesarean section, with the report of a case**; by George Haven. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 8; Febr. 21. 1895.)

30jähr. Drittgebärende. 1. Entbindung: Enthirnung, 2.: Wendung, todtes Kind. Beckenmaasse: Spin. 22.5, Crist. 25.0, Troch. 27.0, Conj. vera 6.5 cm. Der Kaiserschnitt wurde am Ende der Schwangerschaft vorgenommen und verlief glatt. Die Pat. verliess nach 3 Wochen das Bett. Das Anfangsgewicht des Kindes war 3600 g.

H. hat 40 Fälle von erhaltendem Kaiserschnitt aus den Vereinigten Staaten seit 1888 zusammengestellt mit 9 Todesfällen = $22^1/_2$%, von denen 3 nicht der Operation zur Last fallen.

J. Präger (Chemnitz).

291. **Caesarean section at the beginning of the sixth month of pregnancy for pelvic obstruction from a large tumour of the uterus. Death**; by C. J. Cullingworth. (Lancet I. 24; June 16. 1894.)

Eine 35jähr. Frau, welche noch nicht geboren hatte, erkrankte 6 Wochen nach der letzten Regel mit Schmerzen in der rechten Darmbeingegend und Schwellung der unteren Bauchhälfte. Der Zustand besserte sich bis zum 5. Mon. der Schwangerschaft nicht. Bei der Aufnahme war die Kr. sehr schwach, die untere Bauchhälfte ausgedehnt; über dem Schambein fühlte man eine unregelmässige feste Schwellung. Deutliche Kindesbewegungen links vom Nabel; unter den Bauchdecken mehrere feste Knoten fühlbar. Von der Scheide aus fühlte man den Gebärmutterhals nach links verdrängt, das rechte Scheidengewölbe von einer Geschwulst vorgewölbt. Die Sonde drang in die schwangere Gebärmutter [! Ref.] 13 cm weit ein. Die Diagnose wurde auf eine entzündete Geschwulst des Eierstocks oder breiten Mutterbandes gestellt.

Am 6. Oct. 1892 Operation. Es zeigte sich nach Eröffnung der Bauchhöhle, dass es sich um mehrere kleine subseröse Fibrome und ein grösseres Fibrom handelte, welches den Gebärmutterhals nach links verdrängte. C. machte den conservativen Kaiserschnitt und schloss die Gebärmutterwunde mit Seidennähten. Die Kr. wurde nach der Operation ohnmächtig; auf eine intravenöse Kochsalzeinflössung hin erholte sie sich wieder. 36 Std. nach der Operation starb sie. Die Oeffnung der Leiche wurde nicht gestattet.

J. Präger (Chemnitz).

292. 1) **De la symphyséotomie à la clinique Baudelocque pendant l'année 1894**; par A. Pinard. (Ann. de Gynécol. XLIII. Janv. 1895.)

2) **Accouchement spontané et accouchement artificiel dans les bassins rétrécis**; par W. Franke. (Ibid.)

3) **Simple comparaison**; par H. Varnier. (Ibid.)

In der ersten dieser 3 Arbeiten giebt Pinard wieder einen Jahresbericht über ausgeführte Schamfugenschnitte, sowie über die durch Einführung dieser Operation in seiner Klinik veränderte geburtshülfliche Behandlung des engen Beckens.

Die zweite der Arbeiten ist eine Uebersetzung aus dem 2. Band der Arbeiten aus der k. Frauenklinik zu Dresden, während in der dritten Varnier die geburtshülflichen Erfolge Leopold's und Pinard's beim engen Becken vergleicht.

Pinard's geburtshülfliche Grundsätze sind gegenwärtig folgende: Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist aufgegeben, desgleichen die Anwendung der Zange, sowie jeder anderen Operation, welche es nothwendig macht, dass der Kopf einen knöchernen Widerstand des Beckens überwindet, Aufgabe der Embryotomie des lebenden Kindes, Vergrösserung des Beckenraumes (durch Schamfugen-, Schambein-, Sitzbein-, Schambein- oder Steissbeinschnitt) sobald der knöcherne Widerstand nicht durch die Wehen überwunden werden kann und darauf zu rechnen ist, dass eine Frucht am Ende der Schwangerschaft noch durchgeht, dagegen Kaiserschnitt nach Porro in allen Fällen von absoluter Beckenenge.

Vom 7. Dec. 1893 bis 7. Dec. 1894 wurden in der Klinik Pinard's 22 Schamfugenschnitte ausgeführt, über welche er einzeln berichtet. 13mal fand die Operation statt bei Erstgebärenden, 9mal bei Mehrgebärenden, 17mal bei Schädellage, 2mal bei Steisslage, 1mal bei Schulter-, 1mal bei Stirn-, 1mal bei Gesichtslage. 20mal handelte es sich um verengte Becken in Folge von Rhachitis; 1mal war daneben noch eine einseitige angeborene Hüftgelenkverrenkung, 1mal ein spondylolisthetisches Becken vorhanden. In einem Falle wurde die Operation zum 2. Male ausgeführt. 3 Mütter gingen zu Grunde, 1 durch Darmverschluss, die 2. und 3. inficirt hereingebracht an Sepsis. Von den Kindern starben 2, eines an Schädelbruch durch vorherige Zangenversuche, eines an Asphyxie.

Interessant ist eine Gegenüberstellung der Entbindungen bei engem Becken im Jahre 1891 und 1894.

1891 kamen auf 1654 Entbindungen 140 enge Becken; bei 81 erfolgte die Geburt ohne, bei 59

mit Kunsthülfe. Unter letzteren waren: Künstliche Frühgeburten 33, hohe Zangenentbindungen 9, sonstige Zangenentbindungen 12, Baseotripsien 3, conservative Kaiserschnitte 2.

1894 betrug die Zahl der Entbindungen 2147, die Zahl der engen Becken (Grenze enger gezogen als 1891) 94; bei 30 machte sich Kunsthülfe nöthig. Diese bestand 6mal in Baseotripsie, 1mal in Porro-Operation, 22mal in Schamfugenschnitt und 1mal in Anwendung des Mensurateur-levier-préhenseur.

Man sieht hieraus, wie sehr sich die geburtshülfliche Behandlung beim engen Becken in der Klinik Baudelocque in den letzten Jahren geändert hat.

1891 starben 4 Mütter = 2.85%, 31 Kinder = 22.1%. 1894 3 Mütter = 3.2%, 8 Kinder = 8.5%. Die Aenderung in der Behandlung hat daher ganz wesentliche Erfolge für die Erhaltung des kindlichen Lebens erzielt.

Die Gegenüberstellung der Arbeit Franke's dient Varnier zu einer scharfen Kritik der Leopold'schen Statistik. In der Dresdener Klinik kamen auf 2512 Entbindungen vom 1. Jan. 1892 bis Ende Juli 1893 610 enge Becken. Varnier bezweifelt diese Zahl, da der bei weitem grösste Theil nur durch äussere Messung festgestellt ist. Zu Eingriffen gaben 89 Entbindungen Anlass (18mal Zange, 31mal Wendung, 25mal Perforation, 5 künstliche Frühgeburten, 4mal conservativer Kaiserschnitt, 6mal Schamfugenschnitt). 4 Mütter und 43 Kinder starben, ein ähnlicher Erfolg, wie der des Jahres 1891 in der Klinik Baudelocque. Dabei hat Leopold aber im Voraus 51 Fälle von Falschlagen, Nabelschnurvorfall und anderen Complikationen ohne Angabe der Erfolge ausgeschieden, während in der Statistik der Klinik Baudelocque sämmtliche Eingriffe beim engen Becken aufgezählt sind. Nach Abrechnung aller Abzüge, die sich Leopold macht, bleiben (für die günstigen Fälle gerechnet) 2.3% Sterblichkeit der Mütter, 31.4% der Kinder. Bei Verbesserung der Pinard'schen Statistik nach gleicher Methode erhält Varnier für das Jahr 1894 eine Sterblichkeit der Mütter bei Geburten bei engem Becken von 3.5%, der Kinder von 0%. J. Präger (Chemnitz).

293. **Un cas de symphyséotomie**; par O. Engström, Helsingfors. (Ann. de Gynécol. XLII. p. 401. Dec. 1894.)

Eine 31jähr. Frau, welche erst mit 4 Jahren laufen gelernt hatte, hatte einmal in Steisslage ein todtes Kind geboren. Extraktion des Kopfes durch den Arzt. Gewicht des Kindes ca. 4100 g. Bei der Untersuchung fand E. 2. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken. Beckenmaasse: Spin. 23, Crist. 27, Troch. 28.5, Conj. ext. 19, diag. 9.3, vera geschätzt auf 7.8 cm. Am 30. April 1893, Abends 10 Uhr, Blasensprung und Wehenbeginn. Aufnahme in die Klinik. Am 1. Mai, früh 8 Uhr, trotz vollständiger Erweiterung des Muttermundes seit 4 Std. Kopf nicht eingetreten. Darauf Schamfugenschnitt. Erweiterung des Schamfugenspalts auf 3 cm. Kopf mit *Tarnier*'scher Zange entwickelt. Lebendes Mädchen, 3200 g schwer. Kindliche Kopfmaasse: Occipitofront. 11, bipar. 9, bitemp. 8, Occipitomental. 13.5, Suboccipitobregm. 9.5 cm. Auf der rechten Kopfseite Druckspur vom Vorberg. Die Schamfugenwunde blutete nicht. Naht der Weichtheile und Knochenhaut. Die Kr. stand am 13. Mai auf und wurde am 15. entlassen. Die Schamfuge war und blieb fest. Anfang December entstand eine Fistel in der Gegend der Schamfuge, die sich Ende December schloss. J. Präger (Chemnitz).

294. **Symphysiotomy with a successful case**; by W. Winterberg, San Francisco. (Med. News LXVI. 2; Jan. 12. 1895.)

28jähr. Erstgebärende mit trichterförmigem Becken: Wehenbeginn vor 24 Stunden. 1. Schädellage, Kopf im kleinen Becken. W. beabsichtigte, wegen der Erschöpfung der Mutter das Kind mit der Zange zu entwickeln, vermochte aber kaum seine Hand in die Scheide einzuführen, machte dabei sogar einen Dammriss. Dabei konnte er die Enge des Schambogens feststellen. Trotz der geringen Assistenz und der elenden häuslichen Verhältnisse machte W. den Schamfugenschnitt (subcutan). Die Entfernung der Schambeine von einander bei der folgenden Extraktion mit der Zange betrug ungefähr 5 cm. Die letztere war wegen unvollständiger Erweiterung des Muttermundes [!] schwierig. Schluss der Weichtheilwunde. Verband. Während der Operation Zusammenbruch der Bettstelle. In den nächsten 2 Tagen blutiger, später eitriger Harn. Nach Ausspülung mit Höllensteinlösung Besserung. Nach 4 Wochen verliess die Kr. das Bett. Geringer Spalt in der Schambeingegend. Das Kind ist gesund und kräftig. Die spätere Beckenmessung ergab: Conj. vera 10.8, querer Durchmesser des Beckeneingangs 9, gerader 11 cm.

J. Präger (Chemnitz).

295. **Traitement par la suture osseuse de la mobilité pubienne consécutive à la symphyséotomie**; par J. W. Binaud. (Mercredi méd. Nr. 14; Avril 3. 1895.)

Eine 26jähr. Frau wurde am 15. Jan. 1893 mittels Symphyseotomie entbunden; dabei starke venöse Blutung. Eiterung der Wunde, Zurückbleiben von Fistelgängen und Beweglichkeit der Symphyse. 3 Mon. später Ausschabung der Fistelgänge und Entfernung einer nekrotischen Knorpellamelle. Später entwickelte sich wieder ein Abscess in der Gegend der Symphyse und am 6. Juli 1893 entschloss man sich zu einer zweiten Symphyseotomie, Anfrischung der Schambeine und Vereinigung durch Knochennaht mit Silberdraht. Durch eine Bandage wurde der Beckengürtel ausserdem noch fixirt. Abgesehen von einer Cystitis und Eiterung in der Wunde war der Verlauf günstig.

B. kommt zu folgendem Endergebniss: Wenn nach der Symphyseotomie keine feste Vereinigung der Symphyse erfolgt und das Gehen gestört ist, ist die Symphysennaht angezeigt. Diese Naht muss die Knochen selbst vereinigen und bei der Nachbehandlung muss diese Knochennaht durch einen festen Beckenverband entlastet werden.

Arthur Hoffmann (Darmstadt).

296. **Ueber Symphysenlockerung und Symphysenruptur**; von Dr. R. Braun von Fernwald. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 104. 1894.)

In den Fällen von Symphysenruptur spielt die Prädisposition der Symphysengelenke eine bedeutende Rolle. Eine bald grössere, bald geringere

Beweglichkeit der Symphyse lässt sich während der letzten Zeit der Gravidität und während des Puerperium häufig feststellen. Zahlreiche Fälle von Funktionstörungen in Folge dieser Beweglichkeit sind in der Literatur mitgetheilt. Ein geringer Grad von Beweglichkeit der Symphysenenden ist fast an jedem Becken von Schwangeren und Wöchnerinnen zu beobachten. Die Beweglichkeit wird keineswegs durch die Geburt bedingt, sie ist vor und nach dieser gleich gross. Am ausgesprochensten ist sie bei jungen Mehrgebärenden, geringer bei alten Mehrgebärenden; junge Erstgebärende zeigen durchschnittlich eine geringe Beweglichkeit, obwohl auch hier bei blassen blutarmen Individuen manches Mal eine starke Beweglichkeit gefunden wird. Die geringste Beweglichkeit wird bei alten Erstgebärenden gefunden. Die Grösse des Kindes hat keinen Einfluss auf die Stärke der Beweglichkeit der Symphyse während des Puerperium. Pathologisch kann man die Lockerung nur dann nennen, wenn durch sie Schmerzen in den Gelenken und Beeinträchtigung des Ganges auftritt, auf die Grösse der Distanz der Symphysenenden, die bis 5 mm betragen kann, kommt es nicht an.

Die Angabe Ahlfeld's, dass immer 2 Gelenke zerreissen müssen, bewahrheitet sich nicht. In einem mitgetheilten Falle war sicher die Symphyse allein zerrissen, allerdings fehlten auch die pathognomonische Stellung und die Schmerzhaftigkeit bei passiven Bewegungen. Diese Kr., damals 26 Jahre alt, hatte bereits seit ihrem 17. Jahre eine allmähliche Verschlechterung des Ganges bemerkt. In jeder der 4 Schwangerschaften und nach jeder Geburt verminderte sich die Gehfähigkeit. Nun kam es intra partum zu einer hörbaren Zerreissung und zu einem Klaffen der Enden auf 2 cm. Die Ruptur heilte und Patientin konnte jetzt besser gehen als in den 10 Jahren zuvor. Es handelte sich demnach um eine isolirte Symphysenruptur, zu der eine seit Jahren bestehende Lockerung des Symphysengelenkes in Folge der Hypoplasie des Bandapparates prädisponirte. Ist die Ruptur diagnosticirt, so legt man einen exakten, gut gepolsterten Beckengipsverband an und lässt ihn wenigstens 14 Tage liegen. Die von Dührssen empfohlene Incision und Naht ist der Gefahr einer Vereiterung wegen zu vermeiden.

Die Arbeit enthält neben den eigenen Beobachtungen eine Besprechung der in letzter Zeit veröffentlichten Fälle. Brosin (Dresden).

297. **Des phénomènes dits „physiologiques“ de la grossesse et de leur transformation „insidieuse“ en phénomènes pathologiques**; par le Dr. Maurice Rivière. (Arch. clin. de Bord. XIII. 10. p. 437. Oct. 1894.)

R. führt aus, dass alle physiologischen ausserhalb der Genitalien auftretenden Begleiterscheinungen der Schwangerschaft, denen in der Regel gar keine wesentliche Bedeutung zukommt, einen pathologischen Charakter annehmen können und deshalb besondere Beachtung verdienen.

Bei den Verdauungsorganen kommen in Betracht die Störungen und Schwankungen des Appetits und das Erbrechen, welches zum unstillbaren ausarten und die Unterbrechung der Schwangerschaft bedingen kann. Die physiologische fettige Degeneration der Leber kann die Funktion dieses Organs so bedeutend stören, dass durch Zurückhalten schädlicher Stoffe Eklampsie hervorgerufen wird. Ebenso können durch zu hartnäckige Obstipation schädliche Stoffe im Körper zurückgehalten werden.

Während der Gravidität nimmt das Blut nach R. an Menge zu, aber an Güte ab; diese relative Anämie kann zur perniciösen Anämie ausarten. Die physiologische Erweiterung der Gefässe führt zur Vergrösserung bestehender Blutgeschwülste, die ausserdem noch durch den Druck der Beckenorgane vermehrte venöse Stauung in den Beinen kann zu Erythem, Ekzem, Phlebitis und Venenruptur Veranlassung geben.

Die Gleichgewichtstörungen des Nervensystems, welche als physiologisch in der Schwangerschaft angesehen werden können, arten aus zur Eklampsie, deren wichtigste Ursache in Störungen der Nierenthätigkeit liegt. R. hebt die Wichtigkeit der Urinuntersuchung bei allen Schwangeren vom 6. Graviditätsmonate an hervor, um eventuell durch Milchdiät u. s. w. der Eklampsie vorzubeugen.

Schliesslich bespricht er noch die pathologischen Steigerungen der physiologischen Veränderungen des Knochensystems, der Beckengelenke, der Genitalien und der Bauchdecken und betont die Wichtigkeit einer guten Ueberwachung der Schwangeren und einer rechtzeitigen Behandlung aller dieser Dinge, durch die wesentlichen Schädigungen vorgebeugt werden kann.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

298. **Zur Hinterscheitelbeinstellung**; von Dr. Alfred Goenner. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 402. 1895.)

In der Baseler geburtshülflichen Klinik wurde zur Zeit Bischoff's unter 2400 Geburten 8mal, = 0.3%, Hinterscheitelbeinstellung beobachtet. In 7 Fällen war das Becken verengt, und zwar handelte es sich 2mal um einfach platte, 3mal um platt rhachitische und 2mal um allgemein verengte platte Becken; der Fall bei normalem Becken war durch Hydrocephalus complicirt. G. theilt die Geburtsgeschichten ausführlich mit. 7 Mütter sind genesen, 1 an Uterusruptur gestorben. Von den Kindern sind 3 lebend geboren und am Leben geblieben, 2 starben während der Geburt, 1 an Asphyxie und das andere in Folge von Uterusruptur, 3 Kinder wurden perforirt. Ferner wurden 2 Geburten durch die Wendung beendigt, 1mal wurde wegen Uterusruptur die Laparotomie gemacht, 1mal die falsche Kopfhaltung durch Hand-

griffe corrigirt und darauf mit der Zange extrahirt und endlich 1mal erfolgte die Correktur der Lage und auch die Geburt ohne Hülfe.

Die Prognose für die Kinder ist also schlecht, für die Mütter besser, aber nur dadurch, dass das Kind mehrmals im Interesse der Mutter geopfert wurde. Nach den Erfahrungen G.'s wird, je länger die Wehen einwirken, die Stellung desto schlechter und folglich auch die Aussicht auf spontane Geburt um so geringer.

Bezüglich der Therapie empfiehlt G., wenn man nicht im Stande ist, die Correktion der Lage manuell auszuführen oder zu wenden, im Interesse der Mutter auch das lebende Kind früh zu perforiren, da es so wie so verloren ist. Bezüglich der Symphyseotomie bemerkt G., ihm sei nicht bekannt, dass diese aus dem angeführten Grunde ausgeführt sei [F. L. Neugebauer (Jahrbb. CCXLII. p. 109) theilt auf p. 254, 260, 264 4 derartige Fälle mit; sämmtliche Kinder lebten, 1 Mutter starb am 5. Tage nach der Geburt]. Das Hauptgewicht legt G. auf die in einem Falle mit gutem Erfolge angewandte Behandlung: Anlegung der Zange, darauf Correktion der Lage, Fixiren des Kopfes in dieser günstigen Stellung durch die Zange und Extraktion. Dies Verfahren ist dann angezeigt, wenn der Kopf schon so fest im Beckeneingang steht, dass die Wendung nur schwer ausführbar ist. Gelingt die Correktion der Stellung nicht, so kann man die Perforation unmittelbar folgen lassen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

299. **Zur manuellen Umwandlung der Gesichts- und Stirnlagen in Hinterhauptslagen**; von W. Thorn in Magdeburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXI. 1. p. 1. 1894.)

Die Methode Th.'s, die von ihm schon früher (Jahrbb. CCXIV. p. 145) ausführlich geschildert wurde, besteht im Wesentlichen darin, dass auf Kopf und Rumpf der Frucht durch innere und äussere Hand eingewirkt und die Lordose der Gesichtslage in die Kyphose der Hinterhauptslage umgewandelt wird. Die je nach Bedürfniss halb oder ganz in die Vagina eingeführte Hand fasst das vorliegende Gesicht an seinen Vorsprüngen und bringt nach einer geringeren oder ausgiebigeren Lüftung des Kopfes aus dem Beckeneingange das Hinterhaupt schliesslich nach abwärts, wobei die äussere Hand durch Herunterdrücken des Hinterhaupts diese inneren Manipulationen unterstützt und alsdann die Brust nach der Rückenseite der Frucht, den Steiss dagegen nach der entgegengesetzten Richtung hin drückt, um so die Kyphose der Hinterhauptslage herzustellen. Bei 23 nach Th.'s „combinirter Methode" ausgeführten Entbindungen wurde ein Kind aus unbekannter Ursache todtgeboren und eine Wöchnerin starb an Sepsis; es ergiebt dies eine Mortalität der Mütter und Kinder von 4.3%.

Die Anzeige für die manuelle Umwandlung der *Gesichtslagen* fasst Th. folgendermaassen zusammen: „Tritt bei Gesichtslagen gegen Ende der ersten oder im Laufe der zweiten Geburtsperiode eine Verzögerung der Geburt ein, die bei längerer Dauer ernste Befürchtungen für das kindliche Leben aufkommen lässt, so ist der Versuch der Umwandlung in Hinterhauptslage nach der combinirten Methode, event. unter Zuhülfenahme der Narkose zu machen. Gleichgültig ist dabei die Stellung des Kinns; Vorbedingungen sind eine genügende Beweglichkeit der Frucht und eine zur Einführung der halben Hand genügende Erweiterung des Muttermunds. Contraindicirt ist die Umwandlung nach der combinirten Methode bei primären Gesichtslagen, Vorfall der Nabelschnur und der Extremitäten, bei Placenta praevia und tiefem Sitze der Placenta, bei Cervixstrikturen und starker Dehnung des unteren Uterinsegments und bei räumlichem Missverhältnisse da, wo auch die Geburt in primärer Hinterhauptslage erfahrungsgemäss auf erheblichere Schwierigkeiten stösst und im Endresultat für das Kind unsicher ist".

„Misslingt die Umwandlung bei normalem Becken und droht keine unmittelbare Gefahr, so ist zunächst abzuwarten, ob der Eingriff nicht eine Besserung der Wehenthätigkeit und damit den Fortgang der Geburt zur Folge hat; bleibt dieser aus, so ist die innere Wendung zu machen. Bei räumlichem Missverhältniss hat diese dem Misslingen der Umwandlung auf dem Fusse zu folgen."

Als Indikation für die manuelle Umwandlung der *Stirneinstellungen* und *Stirnlagen* stellt Th. Folgendes auf: „Tritt bei über dem Becken oder noch beweglich im Beckeneingang stehender Stirn und normalen Raumverhältnissen eine Verzögerung der Geburt ein, droht Mutter und Kind keinerlei Gefahr und hat man begründete Hoffnung auf eine günstige Wehenthätigkeit, so ist die Umwandlung in Hinterhauptslage durch die combinirte Methode vorzunehmen. Misslingt sie, so mache man die innere Wendung, wenn nicht alsbald der Manipulation ein Fortgang der Geburt folgt. Complicirt die Stirnlage ein räumliches Missverhältniss auch nur geringen Grades, so schreite man, sobald die Vorbedingungen erfüllt sind, zur combinirten Umwandlung in Hinterhauptslage; dem Misslingen folgt sofort die innere Wendung". Die Vorbedingungen und Contraindikationen sind im Wesentlichen die gleichen wie bei Gesichtslagen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

300. **Zur Aseptik bei der Geburt**; von Dr. Hans Meyer in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 9. 1895.)

M. geht von dem Satze aus, dass die Wochenbettsterblichkeit in der Privatpraxis während der letzten Jahrzehnte nicht in dem Maasse abgenommen hat, wie man erwarten zu sollen glaubte, und hebt als ursächlich dafür unter Anderem hervor, dass sich in der Privatpraxis in den meisten Fällen

der Durchführung strenger Antisepsis und Asepsis fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellen.

M. hält an der Anschauung fest, dass die Geburt ein physiologischer Vorgang sei, welcher in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle am besten ganz ohne unser Hinzuthun verläuft. Im Grossen und Ganzen ist der weibliche Genitalkanal für die Geburt als aseptisch anzusehen und ihm ein gewisses Vermögen, gegen Infektion sich zu vertheidigen, zuzuschreiben. Auch M. spricht sich dafür aus, dass die innere Untersuchung auf ein bestimmtes Minimum eingeschränkt und durch die äussere Untersuchung ersetzt werden soll. Zum Schluss erklärt er sich gegen den Gebrauch der Carbolsäure und für deren Ersatz durch das bessere, billigere und die Hände nicht so arg angreifende Sublimat. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

301. **Die Geburtsverletzungen des Musculus sternocleidomastoideus (Hämatom und Myositis musculi sternocleidomastoidei neonatorum)**; von Ludwig Pincus in Danzig. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 241. 1895.)

P. theilt eine eigene Beobachtung von sogen. Hämatom des M. sternocleidomastoideus mit. Auf Grund sehr eingehender Untersuchungen und Literaturstudien kommt er dann zu dem folgenden Schlussergebniss:

„Wenn auch schon von Röderer (vor 1763) eine Ruptur des Kopfnickers beobachtet und durch Autopsie festgestellt wurde [?], so geht doch mit Bestimmtheit aus den bezüglichen Studien hervor, dass vor Dieffenbach (1830) das Hämatom des Kopfnickers nicht bekannt gewesen ist. Schwere Verletzungen des Kopfnickers bei der Geburt, welche nennenswerthe Symptome machen oder gar gröbere Funktionsstörungen herbeizuführen vermögen, sind relativ selten. Pathologisch-anatomisch und klinisch-symptomatologisch sind zwei Zustände mehr oder weniger scharf zu trennen: a) das eigentliche Hämatom (Ruptur), die Entzündung ist erst sekundär; b) die Myositis traumatica chronica circumscripta et diffusa (Zerrung der Muskeln), die Entzündung tritt in den Vordergrund. Für die Diagnose ist die Feststellung der Zeit des ersten Auftretens wichtig."

„Das Leiden hat mit Syphilis nichts zu thun. Die traumatische Genese (Stromeyer) ist begründet. Die Torsion ist das wichtigste mechanische Moment, daneben: direkte Gewalt, Zangendruck, Fingerdruck, Druck der umschlungenen Nabelschnur auf den Muskel. Zu beachten sind die Varietäten des Kopfnickers, besonders auch angeborene Verkürzung. Zu beachten ist auch die leichte Verletzlichkeit der kindlichen Gewebe. Die Schultze'schen Schwingungen führen Verletzungen des Muskels nicht herbei. Der Mechanismus ist klargestellt. Bei erster Schädellage wird der linke, bei zweiter der rechte, bei erster Beckenendlage der rechte, bei zweiter der linke Kopfnicker verletzt. Das ist der Normalmechanismus."

„In forensischer Beziehung erlangt die Geburtsverletzung des Kopfnickers keine ausschlaggebende Bedeutung. Die Verletzung des Kopfnickers führt nur ausnahmeweise (ischämische Contraktur und nach ausgedehnten, traumatischen Zerstörungen des Muskels) zu Torticollis persistens. Petersen lehrt die Regel; Stromeyer die Ausnahme. Die Therapie ist in der Hauptsache eine prophylaktische: richtig construirte Zange; Vermeidung von Torsionen, Winckel'scher [richtiger Wigand-A. Martin'scher, Ref.] Handgriff. Ein jedes ausführlichere Lehrbuch der Geburtshülfe muss als integrirenden Bestandtheil in Zukunft ein Capitel über die Geburtsverletzungen des kindlichen Körpers enthalten" [ein bei fast allen Lehrbüchern der Geburtshülfe zu Tage tretender Mangel, auf welchen Ref. erst kürzlich (Jahrbb. CCXL. p. 307) eingehend hingewiesen hat].

In einem Anhange handelt P. die Myositis ossificans progressiva ab und spricht die Vermuthung aus, dass die Geburtstraumen hierfür ätiologisch wichtig seien und vielleicht allein den Anstoss zur Entfaltung der congenitalen Diathese geben.

Den Schluss der ausführlichen Abhandlung bilden eine tabellarische Uebersicht über die einschlägige Casuistik und ein genaues Autoren- und Literaturverzeichniss.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

302. **Beobachtungen über Darminvagination bei Kindern**; von Prof. H. Hirschsprung in Kopenhagen. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. 1895.)

H. hat 64mal Darminvagination bei 61 Kindern beobachtet, 46mal bei Knaben, 18mal bei Mädchen. 46 Kinder standen im Säuglingsalter, 9 im 2. Lebensjahre, die anderen waren älter. Von den 46 Säuglingen waren nur 2 von Geburt an künstlich genährt. In einer Reihe von Fällen war der Krankheit eine Verdauungstörung vorausgegangen; einmal trat sie im Anschluss an eine Opiumvergiftung auf. 60% der Erkrankten wurden geheilt. Sämmtliche Kinder, bei welchen die Invagination den Dünndarm betraf (11 an der Zahl) starben. Die *Invaginatio ileo-coecalis* gab das am meisten charakteristische Krankheitsbild: inmitten des besten Wohlbefindens plötzlicher Beginn mit Erbrechen, Leibschmerz, häufiger Entleerung von blutigem Schleim. Allmählicher Eintritt von Apathie, Somnolenz, in der linken Seite des Unterleibes Nachweis einer Geschwulst, deren convexe Seite nach dem Nabel hin gelegen war. Die Geschwulst konnte unter Umständen vom Mastdarm aus gefühlt werden. Am 4. Tage trat gewöhnlich eine Verschlimmerung des Zustandes ein, Fieber, Auftreibung des Leibes,

am 5. Tage der Tod. Die Kinder standen meist in der Mitte des Säuglingsalters.

Die *Invaginatio coli* trat auch bei älteren Kindern, öfter nach vorausgegangenen Verdauungsstörungen auf. Sie zeigte eine gewisse Neigung zur Wiederkehr. Die Erscheinungen bestanden in heftigem Schmerz, in der Entstehung einer vom linken Rippenbogen nach abwärts ziehenden Geschwulst, welche zuweilen am After vorfiel. Die Schleimhaut des Mastdarms erschien nicht (wie bei der vorigen Form) emporgezogen. Unter den Kranken befand sich nur ein Säugling, abweichend von Rilliet's Beobachtungen.

Dünndarminvaginationen kamen 11 vor. Die Invaginatio ilei und die Invaginatio ileo-colica sind klinisch nicht zu trennen. Alle Kranke dieser Gattung waren jünger als 9 Monate. Sie erkrankten plötzlich ohne besondere Veranlassung (einmal im Anschluss an eine Opiumvergiftung). Aus dem After ging wenig blutig gefärbter Schleim ab. Eine Geschwulst war nicht leicht nachweisbar, meist in der rechten Seite.

Die *Behandlung* bestand zunächst in der Einleitung der Chloroformnarkose, die den Nachweis der für die Diagnose so wichtigen Geschwulst erleichtert und die Peristaltik herabsetzt. Alsdann bedient man sich namentlich bei den Dünndarmeinschiebungen der Massage. Führt diese nicht zum Ziele, so macht sich ein operativer Eingriff nothwendig. In den anderen Fällen lässt man auf die Massage Wassereinspritzungen (10—1200 ccm) folgen, welche günstig wirken. Ist die Geschwulst geschwunden, was sich zuweilen durch ein gurrendes Geräusch kundgiebt, so stellt man den Darm durch Opium ruhig. Der einzig sichere Beweis für das Gelingen der Reposition ist der Abgang von Fäces. War die wiederholte Wassereinspritzung ohne Erfolg, so muss auch bei den Dickdarmeinschiebungen operativ eingegriffen werden. H. hat 5mal den Bauchschnitt, jedesmal mit ungünstigem Erfolg ausgeführt. Einmal führte die von Schede empfohlene Enterotomie zum Ziele, welche in jedem Falle in Betracht zu ziehen ist.

Brückner (Dresden).

303. **Ueber Oxyuris vermicularis bei Kindern und die Behandlung mit Naphthalin**; von Aurel Schmitz. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2. 3. 1894.)

Schm. bespricht die Störungen, die durch Oxyuren hervorgerufen werden können, und betont die Unzulänglichkeit der bisher üblichen Behandlung. Da sich die befruchteten reifen Weibchen im Blinddarm aufhalten, ist von Klystiren und von inneren Mitteln, die bereits im Dünndarm aufgesaugt werden, nicht viel zu erwarten. Schm. hat auf die Anregung von Ungar hin Versuche an 46 Kindern mit Naphthalin angestellt. Der Darm wurde zunächst durch Brustpulver, Ricinusöl oder Calomel entleert. Alsdann wurde das Mittel in 8 Gaben (4 Pulver täglich zu 0.15 bis 0.4, je nach dem Alter) verabreicht, mit der Anweisung, das Einnehmen möglichst zwischen die Mahlzeiten zu verlegen und jede fetthaltige Nahrung zu vermeiden. Denn Naphthalin ist in Fetten und Oelen löslich. Die Kur war 26mal von endgültigem Erfolg. Bei 20 Kindern war der Erfolg kein dauernder. Es muss jedoch fraglich erscheinen, ob in vielen dieser Fälle nicht eine neue Ansteckung vorlag. Aus den Versuchen ergiebt sich die praktische Regel, dass man das Naphthalin zunächst 3mal verabreichen, aber die Gabe nach Verlauf einiger Wochen wiederholen soll. Das Naphthalin wurde von den Kindern ohne grösseren Widerstand genommen und gut vertragen. Nur einmal trat Strangurie auf. Unterstützt wird die Kur durch Darmausspülungen mit Liqu. Alum. acetici (1 Esslöffel auf 1 Liter Wasser).

Brückner (Dresden).

304. **De la constipation des nourrissons et en particulier de la constipation d'origine congénitale**; par le Dr. Marfan. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIII. p. 153. Avril 1895.)

Ein gesunder Säugling hat in den 2 ersten Lebensmonaten 2—4, in den folgenden 4 oder 5 Monaten 2 oder 3 und während des Restes des ersten Jahres und im zweiten 1 oder 2 Entleerungen pro Tag. Die Verstopfung kennzeichnet sich durch die Seltenheit und durch die festere Beschaffenheit der Stühle. Man darf jedoch die Obstipation nicht mit der Seltenheit der Entleerungen bei ungenügend ernährten Kindern verwechseln. Die Ursachen der Verstopfung sind vom klinischen Standpunkt aus zweierlei Art: vorübergehend und habituell. Zur ersten Gruppe gehören 1) die Retention des Meconium, 2) die symptomatische und 3) die durch mechanischen Darmverschluss verursachte Constipation. Zur 2. Gruppe sind zu rechnen die durch die Ernährung bedingte und die angeborene Verstopfung.

Die Retention des Meconium kann 2—3 Tage dauern und hat gewöhnlich keinerlei Bedeutung. Man darf jedoch nicht vergessen, dass auch Verschluss der Analöffnung oder auch eine angeborene Verengerung des Darmes Ursache sein können. In diesen Fällen ist chirurgische Hülfe nachzusuchen.

Die symptomatische Verstopfung kann febriler oder nervöser Natur sein. Fieberhafte Krankheiten pflegen im Beginne oft von Verstopfung begleitet zu sein. Häufig wird sie jedoch bei Säuglingen von Diarrhöe abgelöst, weil das Fieber und die Obstipation die Gährung und Zersetzung in Magen und Darm begünstigen und dadurch Ursache einer sekundären Gastroenteritis werden. Nervöse Verstopfung findet sich besonders bei Meningitis und Hydrocephalus und ist bedingt durch Spasmus oder Parese der Muscularis des Darms.

Mechanisch bedingte Constipation tritt auf bei

Darminvagination, Einklemmung von Brüchen oder ähnlichem Verschluss des Darmes. Sie zeichnet sich durch plötzliches und vollständiges Anhalten der Kothmassen aus.

Chronische Verstopfung kann Folge der Ernährung sein. Vielfach genügt Darreichung von Kuhmilch, um Obstipation hervorzurufen. Besonders häufig findet man sie, seitdem pasteurisirte oder sterilisirte Milch zur Ernährung der Kinder verwandt wird. Die Farbe der Fäces ist weisslichgelb und rührt davon her, dass ein Theil der Milch nicht verdaut ist, nicht vom Mangel an Gallenfarbstoff. Beweis dafür ist, dass Behandlung dieser Stühle mit Aether genügt, um die gelbe Farbe hervorzurufen. Ursache der härteren Beschaffenheit der Sedes ist der grosse Caseinreichthum der Kuhmilch (Bohn, Monti) oder ihre Armuth an Milchzucker (Jacobi) oder Fett (Wiederhofer) oder ihr Ueberschuss an Kalksalzen (Henoch). M. ist der Ansicht, dass alle Faktoren gleichzeitig dazu beitrageu, die Fäces fester zu machen. Manchmal folgt Verstopfung auch der Darreichung von zu grossen Mengen von Amylaceen und hier ist ebenfalls der Mangel an Fett die Ursache.

Die habituelle essentielle Obstipation tritt von Geburt an auf und besteht während der ersten 2 Lebensjahre, manchmal sogar während des ganzen Lebens. Sie ist unabhängig von ungeeigneter Ernährung oder einer Darmverengerung, sondern ist bedingt durch eine abnorme Länge des Darmes und durch die grosse Anzahl der Windungen des S Romanum bei gewissen Kindern. M. beruft sich hierbei auf eine eigene frühere Arbeit und auf die Untersuchungen Bourart's. Die von Hirschsprung u. A. unter dem Namen der congenitalen hypertrophischen Dilatation des Colon beschriebenen Zustände hält M. für die schwersten Formen seiner congenitalen essentiellen Constipation und giebt kurz die von den Einzelnen beschriebenen Fälle wieder.

Die habituelle congenitale Stuhlträgheit beginnt, wie schon erwähnt, mit der Geburt. Vom ersten Tage ab muss man mit Klystiren, Laxantien und Purgantien, Suppositorien u. dgl. nachhelfen. Oft bleiben die Kinder trotz dieser Mittel 2 oder 3 Tage ohne Stuhlgang. Während der Defäkation muss das Kind starke Anstrengungen machen, was sich durch Röthung und Verzerrung des Gesichtes kundgiebt. Die entleerten Massen sind fest, pastenförmig, auch manchmal ganz trocken und haben die Form kleiner Kugeln; sie beschmutzen nicht die Unterlagen und haben eine gelbliche oder weissliche Farbe. Manche der Scybala sind mit Blutstreifchen überzogen. Haben längere Zeit keine Entleerungen stattgehabt, so stellen sich Tympanismus, Aufstossen, Appetitlosigkeit und Durst ein. Der Leib ist nur wenig schmerzhaft und die Bauchvenen sind manchmal erweitert. Die Palpation des Abdomen ergiebt, besonders in der Cökalgegend, oft mehr oder weniger voluminöse Fäkalmassen. Man versäume nie die Digitaluntersuchung der Rectumampulle; sie ergiebt manchmal die Anwesenheit sehr fester Massen, welche die Ampulle verstopfen.

In einigen Fällen findet sich auch Urinretention. Als Folgen dieser Constipation bilden sich Prolapse und Hernien, besonders des Nabels. Häufig kann man Erscheinungen von Autointoxikation beobachten, wenn die Verstopfung sehr andauernd ist. Eine unangenehme Beigabe bilden die Analfissuren, da die Versuche der Defäkation Schmerzäusserungen und einen reflektorischen Krampf des Sphincter ani hervorrufen, der die Entleerung noch mehr erschwert. Auch Colitis, sowie Typhlitis können die Verstopfung compliciren.

Die Behandlung der durch unzweckmässige Ernährung hervorgerufenen Koprostase besteht in einer Aenderung der Ernährungsweise; für die andere Gruppe empfiehlt M. Klysmata, Suppositorien, laxirende und purgirende Arzneien, Elektricität und Massage.

Den Vorzug unter diesen Mitteln giebt er dem Lavement; für hartnäckige Fälle räth er die Einführung des Darmrohres an. Als Zusatz empfiehlt er der Irrigationsflüssigkeit beizufügen Seesalz, Glycerin oder Oel. Den Suppositorien setzt er event. Aloë oder Calomel zu. Stark wirkende Arzneimittel sind im Säuglingsalter zu meiden. M. empfiehlt für dieses Alter: Magnesia calc., Manna, Cichoriensyrup, Podophyllin, Ricinusöl, Senna, Scammonium, Calomel, Magn. citric. und sulfurica.

Als sehr rationell bezeichnet M. auch die Anwendung der Bauchmassage. Zeigen sich Erscheinungen, die auf Occlusion schliessen lassen, so wende man zunächst die Ausspülung des Magens an. Gelingt es nicht, manuell die Massen zu entfernen, so benutze man die Elektricität. Manchmal genügt eine einfache Faradisation, eine Elektrode im Rectum, die andere in der Gegend des Colon; anderenfalls versuche man den constanten Strom als sogen. elektrisches Klysma nach Boudet: Das Rectum ist durch eine mit einem metallenen Mandrin montirte Sonde mit Salzwasser gefüllt. Der Mandrin steht in Verbindung mit dem positiven Pole; der negative ruht auf dem Unterleib. Man verwendet einen Strom von 15 bis 20 Milliampères. Nach 5 Minuten wird der Strom gewechselt und aller 20 Sekunden unterbrochen. Sitzung nicht über 10 Minuten. Die Entleerung erfolgt manchmal schon während der Sitzung, manchmal erst nach mehreren Stunden. In wenigen, ganz vereinzelten Fällen wird die Laparotomie oder die Anlegung eines Anus praeternaturalis nothwendig. Baron (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

305. **Ueber die Verwendung elastischer Ligaturen zu Stielunterbindungen bei Laparotomien**; von Prof. Dohrn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 28. 1894.)

D. hat gegen 300 Laparotomien, sowohl Ovariotomien, wie Myomotomien, mit Gummiligaturen vollendet. Er benutzt solide, glatte, 4 mm dicke Schnüre, die durch einen Bleiring gezogen werden und nach Compression des Bleiringes mit einer Klemmzange in ihrer Spannung erhalten werden. D. hebt die Sicherheit der Blutstillung durch die einschnürende Kraft besonders bei fleischigen Geschwulststielen hervor. Man kann einen 5 cm langen Gummifaden von 4 mm Dicke bis auf 25 cm ausdehnen und mit fast 1000 g belasten, ehe er reisst. Auch ist die aseptische Aufbewahrung besonders leicht. Dass die Gummischnur vollkommen glatt einheilt, konnte D. an einer 2mal operirten Kr. nachweisen.

Glaeser (Danzig).

306. **Ueber Sterilisation des Catgut**; von Dr. Krönig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 27. 1894.)

Da weder Sublimat, noch 1stündiges Erwärmen auf 130° im Stande sind, Catgut völlig keimfrei zu machen, auch das Xylol nicht völlig genügt, so wählte K. das Cumol, eine Kohlenwasserstoffverbindung, deren Siedepunkt zwischen 168° und 170° liegt (zu beziehen von *Grübler*, Leipzig, Bayrische Strasse).

Die Zubereitung des Catguts in der Leipziger Klinik geschieht folgendermaassen: Der einzelne Catgutfaden wird zu einem Ringe von 4 Querfinger Durchmesser aufgewickelt und mit Zwirn in der Form erhalten, im Trockenschrank 2 Stunden lang auf 70° erhitzt, danach direkt in Cumol übertragen und hierin auf einem Sandbade auf 155—165° C. 1 Stunde lang erhitzt. Das Sandbad wird im Emailletopf von 17 cm Durchmesser und 14 cm Höhe hergestellt, da hinein kommt, zu $^2/_3$ durch den Sand umgeben, ein Becherglas mit Cumol, das, um nicht entzündet zu werden, mit einem Drahtnetz bedeckt wird. Ein Thermoregulator ist überflüssig. Das restirende Cumol ist wieder benutzbar. Aus dem Cumol wird das Catgut mit geglühter Pincette 3 Stunden lang in Petroleumbenzin gelegt und in *Petri*'schen Schalen, die natürlich sterilisirt sind, ebenso wie das Benzingefäss, aufgehoben. Der Faden wird, je nach seiner Dicke, in 7 bis 13 Tagen resorbirt. Eine zu schnelle Resorption ist nicht zu fürchten.

Glaeser (Danzig).

307. **Ueber Desinfektion frischer Wunden**; von Dr. A. Henle in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 836. 1895.)

Die Wundinfektionskrankheiten und alle ähnlich wirkenden Processe haben ein Anfangsstadium, in dem sie rein lokale Processe sind. Nur die in der nächsten Umgebung der Wunde verbleibenden Bakterien sind gefährlich und es kommt daher bei der Frage nach dem Nutzen der Desinfektion nur darauf an, ob es möglich ist, die Wunde selbst keimfrei zu machen. H. hat bei seinen Versuchen gefunden, dass auch stark virulenten Streptokokken gegenüber eine lokale Desinfektion möglich ist, und zwar nach 3 Stunden noch vollständig, selbst nach 8 Stunden noch in beschränktem Maasse. Dasselbe gilt gegenüber einer Reincultur von Streptokokken.

Als Resultat seiner Untersuchungen stellt H. folgende Sätze auf: 1) Die von Renault und Bouley, Colin, Niessen und Schimmelbusch gemachten Thierversuche in Bezug auf Desinfektion von Wunden gestatten keine Schlussfolgerungen auf die Zweckmässigkeit der Desinfektion von menschlichen Wunden. 2) Die Versuche von Messner und H. beweisen übereinstimmend, dass eine lokale Desinfektion von Wunden innerhalb der ersten Stunden durchaus erfolgreich ist. 3) Da es beim Menschen fast ausnahmelos auf die lokale Desinfektion ankommt, müssen wir, so lange keine einwandsfreien Beweise für deren Nutzlosigkeit vorliegen, nach wie vor inficirte oder verdächtige frische Wunden in der bisher üblichen Weise desinficiren.

P. Wagner (Leipzig).

308. **De la trachéotomie d'urgence dans les accidents graves de l'anesthésie générale**; par A. Poncet. (Lyon méd. XXVII. 2. 1895.)

P. berichtet über 2 Aethernarkosen, in denen es plötzlich zum Aussetzen von Puls und Athmung kam. Im 1. Falle wurden $^3/_4$ Stunden lang alle möglichen Wiederbelebungsversuche vorgenommen, aber ohne Erfolg. Erst die Tracheotomie war von Erfolg begleitet; leider starb die Kr. aber dennoch mehrere Stunden später an einem „prolongirten traumatischen Shok“.

In dem 2. Falle wurde die Tracheotomie bereits 5 Minuten nach Einsetzen der schweren Erscheinungen ausgeführt; der Erfolg war ein rascher und bleibender.

Des weiteren theilt dann P. noch einen Fall aus der Klinik von Howse mit, in dem wegen Chloroform-Asphyxie mit Erfolg die Tracheotomie vorgenommen wurde.

P. geht dann genauer auf die grossen Vorzüge der Tracheotomie und der dadurch bedeutend erleichterten künstlichen Athmung in allen Fällen von plötzlich auftretender Asphyxie ein und fordert, dass bei jeder allgemeinen Anästhesie die Instrumente zur Tracheotomie bereit liegen.

P. Wagner (Leipzig).

309. **Zur Entstehung der Aktinomykose durch eingedrungene Fremdkörper**; von Dr. E. Hummel in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 534. 1895.)

H. berichtet über eine in der Bruns'schen Klinik bei einem 24jähr. Kr. beobachtete *Aktinomykose des Oberkiefers*, bei der der Infektionsträger durch

die mikroskopische Untersuchung zweifellos als Bestandtheil einer *Haferspelze* nachgewiesen werden konnte. *Heilung* durch Incision und Auskratzung.

Im Anschluss an diese Beobachtung theilt H. 12 Fälle aus der Literatur mit, in denen der Infektionsträger, meist eine Gerstengranne, sicher, und zwar nicht blos aus der Anamnese, sondern durch makroskopische oder mikroskopische Untersuchung nachgewiesen wurde. Bei allen diesen Beobachtungen handelt es sich um relativ frische, erst seit einigen Wochen bestehende Erkrankungen; in den älteren Fällen von Aktinomykose wird der Infektionsträger trotz aller Bemühungen meist nicht mehr aufgefunden, weil er bereits ganz zerstört und aufgelöst ist.

Bekanntlich hat namentlich Bostroem die Getreidegranne als Infektionsträger der Aktinomykose nachgewiesen und gefunden, dass sich beim Austrocknen der Grannen Lufträume in ihrem Inneren bilden, in die der Aktinomycespilz eindringt und wo er sich üppig entwickelt.

P. Wagner (Leipzig).

310. **Ein Beitrag zur Aetiologie der Zungenaktinomykose**; von Dr. J. Jurinka in Graz. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 545. 1895.)

46jähr. Kr. mit einer seit mehreren Monaten entstandenen, circumscripten, kugligen, harten, nicht fluktuirenden, kirschgrossen *Geschwulst am linken Zungenrande*. Excision der Geschwulst, Naht, *Heilung*. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um *Aktinomykose* handelte. In den Aktinomyceskörnern fanden sich Theile einer *Gerstengranne* eingeschlossen, aus deren Lufträumen die Aktinomycespilze pinselförmig auswuchsen. Die Grannen sassen mitten im Aktinomyceskorn in seinem Entwickelung- und Wachsthumcentrum und die Pilze hatten ihre einstigen Wirthe und Wohnunggeber umwuchert und eingeschlossen.

P. Wagner (Leipzig).

311. **Ueber Aktinomykose des Magens und Darms beim Menschen**; von Dr. A. Grill in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 551. 1895.)

Gr. theilt aus der Bruns'schen chirurgischen Klinik 4 kürzlich beobachtete Fälle von *abdomineller Aktinomykose* mit.

Im 1. Falle, 26jähr. Mann, hat die Sektion mit allergrösster Wahrscheinlichkeit die *Magenwand als Eingangspforte* ergeben. Die 3 anderen Fälle, 45jähr. und 39jähr. Frau, 47jähr. Mann, haben ihren *Ausgang vom Darme* genommen.

Diese letzteren Fälle sind jener grossen Zahl von Beobachtungen beizuzählen, bei denen der primäre Herd irgendwo im Intestinaltractus angenommen werden muss, ohne dass es möglich wäre, Zeit und Stelle der Invasion mit Sicherheit anzugeben. Gemeinsam ist ihnen das Fehlen jeglicher Erscheinungen von Seiten des Darmes, ferner die überaus langsame Entwickelung der Krankheit und der Aufbruch in der Ileocökalgegend.

Im Anschlusse an seine Beobachtungen theilt Gr. 107 Fälle von *Darmaktinomykose* aus der Literatur mit, und zwar 6 Fälle, in denen die Invasion vom *Dünndarm* erfolgte; 45 Fälle, in denen die Invasion vom *Coecum* und *Proc. vermiform.* aus erfolgte; 8 Fälle, in denen die Invasion vom *Colon* aus erfolgte; 12 Fälle, in denen die Invasion vom *Rectum* aus erfolgte. In den übrigen Fällen war die Eingangspforte unsicher.

Ein genaues Krankheitsbild der Darmaktinomykose beschliesst die Arbeit.

P. Wagner (Leipzig).

312. **Einige kritische Bemerkungen zur Krebsheilserumtherapie von Emmerich und Scholl**; von Dr. W. Petersen in Heidelberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20. 1895.)

Die Arbeit enthält eine herbe, aber unseres Erachtens vollkommen gerechtfertigte Kritik der „Krebsheilserumtherapie" von Emmerich und Scholl.

„Nichts schadet dem Fortschritt und dem Ansehen der Medicin mehr, als die Hast und die Ueberstürzung, mit der viele ihrer Vertreter ungenügende Beobachtungen als neue Wahrheiten und grosse Entdeckungen ausrufen. Durch die vielleicht ganz unnöthigen Nachprüfungen wird zwecklos Kraft und Zeit vergeudet; durch den oft unvermeidlichen späteren Misserfolg und Widerruf wird das Publicum verwirrt und misstrauisch gemacht und verliert mit dem Glauben an die so hochgepriesenen neuen *scheinbaren* Heilmethoden auch den Glauben an die *alten sicheren* und *bewährten* Methoden der wissenschaftlichen Medicin; dann werden allerdings die Patienten schaarenweise Dilettanten und Pfuschern überliefert oder sie versäumen doch den richtigen Zeitpunkt, die Hülfe unserer Wissenschaft in Anspruch zu nehmen. Einem solchen Treiben kann nicht früh genug und nicht energisch genug entgegengetreten werden."

P. Wagner (Leipzig).

313. **Zur Behandlung des Krebses mit Krebsserum**; von Dr. Freymuth in Danzig. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21. 1895.)

Fr. hat das „Krebsheilserum" in einem Falle von inoperablem Carcinomrecidiv der Mundhöhle angewendet. Der bereits äusserst kachektische Kr. ging rasch zu Grunde, nachdem eine rapide Schmelzung des ganzen Tumor eingetreten war. Weiterhin versuchte Fr. das Serum bei einem Kr. mit recidivirender sarkomatöser Epulis am hinteren Umfange des rechten Oberkiefers.

Fieber oder eine örtliche Reaktion war bei dem 1. Kr. niemals eingetreten; bei dem 2. Kr. entwickelte sich nach der 4. Injektion ein sehr heftiges Erysipel des grössten Theiles des Gesichtes. Von diesem „Pseudo- oder aseptischem Erysipel" wurde die Frau des Kr., die ihn pflegte, inficirt und bekam ein von einem kleinen Ulcus crur. ausgehendes Erysipel des Unterschenkels. Dieses sogen. aseptische Erysipel ist also gelegentlich infektiös, was von Arzt und Pflegepersonal wohl zu beachten ist. [Zustand des 2. Kr. nach den Impfungen?]

P. Wagner (Leipzig).

314. **Zur Krebsbehandlung mit Erysipelserum**; von Prof. P. Bruns in Tübingen. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20. 1895.)

Br. hat 6 Kr. seiner Klinik mit dem Emmerich'schen Erysipelserum behandelt; 4 Kr. litten an Carcinomen, 1 an Sarkom, 1 an malignem Lymphom. Vor dem Beginne der Injektionen wurde in allen Fällen eine Probeexcision aus dem Tumor vorgenommen und die Diagnose auch mikroskopisch festgestellt. *In keinem Falle ist eine Einwirkung der Injektionen auf das Wachsthum der Neubildung, weder Stillstand, noch Verkleinerung oder Verschwinden der Geschwulst eingetreten.* Von üblen Nebenwirkungen haben sich in 3 Fällen unmittelbar nach der Einspritzung Anfälle von kürzerer Dauer eingestellt, die sich in plötzlicher schwerer Störung der Athmung und Herzthätigkeit äusserten und oft einen recht bedrohlichen Grad erreichten. Ausserdem ist in allen Fällen eine mit der Menge des eingespritzten Serum zunehmende Temperatursteigerung, sowie entsprechende Störung des Allgemeinbefindens gefolgt. In einem Falle trat ein 8tägiges hohes Fieber mit äusserst heftigen Gliederschmerzen auf. Die Ursache dieser üblen Nebenwirkungen ist wohl auf einen nicht sterilen Zustand des benutzten Serum zurückzuführen. P. Wagner (Leipzig).

315. **Die Beeinflussung maligner Neubildungen durch eine künstlich erzeugte aseptische Entzündung**; von Dr. Kronacher in München. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 20. 1895.)

Gegenüber den durch Bakteriengifte erzeugten Entzündungen zeichnen sich die durch chemische Körper, z. B. Terpentinöl, hervorgerufenen lokalisirten Entzündungen durch Ungefährlichkeit aus, selbstverständlich bei geeigneter Verdünnung des Entzündungerregers. Bei streng aseptischer Technik kann man mit einem solchen Mittel, je nachdem man es verdünnt, alle Stadien einer Entzündung, vom leichtesten entzündlichen Oedem bis zur schwersten Phlegmone hervorrufen.

Kr. hat nun zunächst an nicht operablen Carcinomen aseptische Entzündung durch Terpentin in geeigneter Verdünnung erzeugt und danach „sehr beachtenswerthe Veränderungen der Neubildung" feststellen können. Er wird an anderer Stelle ausführlich über seine Versuche berichten; vorläufig fordert er noch nicht zur Nachahmung auf. P. Wagner (Leipzig).

316. **Contribution à l'étude des kystes dermoïdes traumatiques**; par R. Le Fort. (Revue de Chir. XIV. 12. p. 1013. 1894.)

Le F. theilt 4 Fälle von *traumatischen Epithelcysten* mit:

1) 23jähr. Mann mit traumatischer Epithelcyste der Hand. Die nussgrosse Geschwulst hatte sich innerhalb 8 Jahren nach dem Trauma entwickelt.

2) 23jähr. Mann mit Epithelcyste der Regio mastoidea, entstanden nach einem 13 Jahre früher erlittenen Trauma (Beobachtung von Giroude).

3) 35jähr. Mann mit in der Mitte der Augenbraue sitzender Dermoidcyste, deren Entstehung auf ein vor 14 Jahren erlittenes Trauma zurückging (Beobachtung von Rollet).

4) 26jähr. Mann mit einer mit Eiterung in der Peripherie einhergehenden traumatischen Dermoidcyste an der hinteren äusseren Seite des Oberschenkels.

Auf Grund eingehender experimenteller und pathologisch-anatomischer Untersuchungen gelangt Le F. zu folgenden Schlusssätzen: Die traumatischen Epithelcysten kommen fast ausschliesslich an der Hand und an der Iris vor. Sie entwickeln sich aus einem durch eine Gewalteinwirkung in die Tiefe der Gewebe eingeschlossenen Hautstückchen, welches nur sehr klein zu sein und nur aus Epidermis zu bestehen braucht (*reine Epithelcysten*). Das in die Tiefe getriebene Hautfragment braucht nicht vollkommen abgerissen zu sein, es kann mit den tieferen Geweben in Zusammenhang geblieben sein und seine Gefässe und Nerven, selbst seine Drüsen und Haare erhalten haben (traumatische *Dermoidcysten*). In seltenen Fällen wird auch ein vollständiges Stück Haut in die Tiefe gerissen. Das in die Tiefe getriebene Epidermis- oder Hautfragment bildet stets nur einen, häufig ganz kleinen Theil der Cystenwand, deren übriger Theil aus von den Rändern des Hautfragmentes ausgehendem Narbengewebe gebildet wird. P. Wagner (Leipzig).

317. **Zur Totalexstirpation des Kehlkopfes**; von J. Rotter. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6. 1895.)

Die Totalexstirpation des Kehlkopfes bei Carcinom hat sich bisher in der Praxis noch nicht gebührend eingebürgert, einmal wegen der Lebensgefährlichkeit der Operation, die hauptsächlich darauf beruht, dass sich bei dem bisher üblichen Verfahren so oft Halsphlegmonen, Peritracheitis, Mediastinitis und Lungenaffektionen anschlossen, sodann wegen der schmerzhaften und langdauernden Nachbehandlung. Beide Uebelstände hingen im Wesentlichen damit zusammen, dass man bisher die breite Oeffnung zwischen der Wundhöhle und der Rachenhöhle nur mit Jodoformgaze ausstopfte und sich erst langsam per secundam schliessen liess. Bardenheuer hat diesen Uebelständen zuerst dadurch abgeholfen, dass er zwischen Rachenhöhle und Wundhöhle eine Scheidewand herstellte, indem er die Schleimhaut zusammennähte und darüber die Wundhöhle austamponirte. Die Nähte schnitten aber bei dieser Art der Behandlung gewöhnlich bald durch die dünne Schleimhaut durch, wodurch die Verbindung zwischen Wundhöhle und Rachenhöhle bald wieder hergestellt wurde. Poppert hat deshalb schon anstatt der einfachen eine zweireihige Schleimhautnaht angelegt und darüber die Haut etwas zusammengezogen. R. hat die Methode noch weiter verändert, indem er nicht nur eine zweireihige Schleimhautnaht anlegte, sondern darüber noch die beiderseitigen Stümpfe der bei der Operation vom Kehlkopf abgeschnittenen

Muskeln miteinander in der Mittellinie vernähte und darüber die Haut bis auf die Wundwinkel vereinigte. Dadurch bekam die den Rachenraum abschliessende Wand eine solche Festigkeit, dass der Kranke unmittelbar nach der Operation schlucken konnte und die Schlundsondenernährung ganz überflüssig wurde. Der weitere Verlauf gestaltete sich bei dem 72jähr. Kr. ganz ausserordentlich günstig. Schon 1 Woche nach der Operation konnte er das Bett verlassen und im Zimmer spazieren gehen. Die Schmerzen und Unbequemlichkeiten der Nachbehandlungsperiode werden durch dieses Verfahren nach R. „etwa auf das Maass derjenigen einer Tracheotomie" herabgesetzt. Es musste hier natürlich auch der künstliche Kehlkopf etwas anders gestaltet werden. Während der Gussenbauer-Wolff'sche Kehlkopf fast ganz innerhalb der Weichtheile liegt, kommt hier der stimmtragende Theil an die Körperoberfläche, vor die neugebildete vordere Rachenwand zu liegen. Das untere Ende des künstlichen Kehlkopfes liegt in der Trachea, das obere Ende geht durch eine kleine Fistel, die sich bei dem Kranken dicht unter dem Zungenbein spontan gebildet hatte, nach dem Pharynx.

Rudolf Heymann (Leipzig).

318. **Die Sterblichkeit bei 2658 in der königlichen chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin behandelten Fällen von Diphtherie**; von Dr. V. Hirsch. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 888. 1895.)

Vom 1. Jan. 1884 bis 31. Juli 1894 wurden in der Berliner chirurgischen Universitätsklinik 2658 Diphtheriekranke behandelt, von denen 1396 = 52.5% starben. Die Frequenz sowohl wie die Mortalität waren im Anfange und am Schlusse des Jahres am grössten, in der Mitte am geringsten. Die grösste Frequenz hatte der October, die geringste der Juni aufzuweisen; die Mortalität war im Mai am grössten, im September am geringsten. 72 Fälle betrafen Erwachsene (11.1% Mortalität). Im 1. Lebensjahre betrug die Mortalität 88.3%; im 2. 82.5%; dann ging sie mit dem Alter der Kinder allmählich herunter.

1654 Kr. = 62.2% wurden tracheotomirt; von diesen starben 1135 = 68.7%. Von 320 innerhalb der beiden ersten Lebensjahre Tracheotomirten starben 296 = 92.5%. Von 10 erwachsenen Tracheotomirten starben 8 = 80%. Seit 1. Aug. 1894 wird jeder Diphtheriekranke mit den Behring'schen Seruminjektionen behandelt.

P. Wagner (Leipzig).

319. **Bericht über die im Landkrankenhause zu Hanau in der Zeit vom 1. April 1891 bis Ende December 1893 ausgeführten Tracheotomien bei Diphtherie**; von Dr. W. Ambrosius. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 437. 1895.)

Die Berichtzeit umfasst 99 Tracheotomien wegen Diphtherie mit einem Heilungsprocent von 46.5. A. theilt die 99 Tracheotomien zeitlich in 2 Perioden; die erste, bis Ende September 1892 reichende umfasst 54 Operationen mit 26% Heilungen; die zweite, von Anfang October 1892 angehende Periode umfasst 45 Tracheotomien mit 71% Heilungen. Diese auffallende Besserung in dem Resultat während der 2. Periode ist lediglich darauf zurückzuführen, dass wesentlich weniger Kinder (statt 48.2 nur 11%) an *descendirendem Croup* gestorben sind.

Die ausserordentlich günstigen Resultate der 2. Berichtsperiode können in der Hauptsache nur auf die von dieser Zeit an geübte Behandlung bezogen werden: 1) Langenbuch'sche Tamponade des oberhalb der Kanüle gelegenen Luftröhrenabschnittes von der Trachealwunde aus mit Jodoformgaze; 2) principielle Ausräumung der Trachealmembranen mittels *Roser's* Ringhäkchens mit nachfolgender zweckmässiger und genügender Sublimatauspinselung der Luftröhre. Hierzu wurden in $^1/_2$prom. Sublimatlösung getauchte, sterilisirte Federn benutzt.

Mit einer einzigen Ausnahme wurde stets die Tracheot. sup. nach Bose ausgeführt.

P. Wagner (Leipzig).

320. **Ueber den Echinococcus der Schilddrüse**; von Dr. A. Henle in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 852. 1895.)

H. berichtet zunächst aus der Breslauer chirurg. Klinik über eine *cystische Schilddrüsengeschwulst* bei einem 18jähr. Mädchen, die sich bei der erfolgreichen Operation als eine *Echinococcuscyste* erwies. *Heilung.*

Im Anschlusse hieran theilt H. aus der Literatur 17 weitere Fälle von Schilddrüsen-Echinococcus mit. Bei 3 anderen Fällen ist es fraglich, ob der Tumor in der That ein Echinococcus und ob sein Sitz die Schilddrüse gewesen ist.

Pathologisch-anatomisch findet man in der Schilddrüse Echinococcuscysten mit und ohne Tochterblasen, mit und ohne Scolices. Das umgebende Schilddrüsengewebe wird wie beim Cysten- oder auch Knotenkropfe mehr oder weniger atrophisch. Bei Grösserwerden der Cyste kommt es zu Verdrängung und Quetschung der Nachbarorgane (Luft-, Speiseröhre, N. recurrens). Ausserdem aber kommt es leicht zu Vereiterung des Echinococcusinhaltes und zu entzündlichen Verwachsungen des Echinococcussackes mit der Nachbarschaft. Natürlich kann der Echinococcus in der Schilddrüse die gleichen regressiven Metamorphosen durchmachen wie in anderen Organen.

Bei den *Symptomen* muss man streng unterscheiden zwischen den allgemeinen Kropfsymptomen, die denen des einfachen oder mehrfachen Cystenkropfes gleichen, und den für Echinococcus charakteristischen Symptomen. Letztere, namentlich auch das Hydatidenschwirren, lassen uns bei der Schilddrüse vollkommen im Stich, so dass eine

sichere Diagnose des Echinococcus wohl immer erst auf dem Operations- oder gar Sektionstische gestellt werden wird. Auch die Probepunktion kann im Stiche lassen. Anders liegen die Verhältnisse nur, wenn auch in anderen Organen der betr. Kranken Echinokokken nachgewiesen sind. Man wird dann viel eher auf die Vermuthung kommen, dass ein gleichzeitig bestehender cystischer Tumor der Schilddrüse auch ein Echinococcus sei.

Wird der Echinococcus nicht operirt, so giebt er eine sehr viel schlechtere *Prognose* als die Kropfcyste. Von 18 Kranken sind 4 ihrem Leiden zum Opfer gefallen. Wird der Echinococcus zur rechten Zeit operirt, dann ist die Prognose durchaus günstig.

Die beste *Therapie* ist eine breite Incision, die einen vollkommenen Ueberblick der Innenfläche der Cyste erlaubt und demnach ein sofortiges ausgiebiges Entfernen sämmtlicher Fremdkörper möglich macht. Die Nachbehandlung besteht in Naht und Drainage. Bei sehr grossen und starren Echinococcussäcken exstirpirt man einen Theil. Die Enucleation des ganzen Sackes ist wegen der entzündlichen Verwachsungen mit der Umgebung schwieriger und complicirter und führt nicht sicherer und auch nicht schneller zum Ziele als die Incision oder Excision.

P. Wagner (Leipzig).

321. **Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum traumaticum der linkseitigen Schlüsselbeingefässe**; von Dr. G. Wedekind in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16. 1895.)

W. berichtet aus der chirurg. Abtheilung Friedrichshain in Berlin über eine Stichverletzung der linken Schlüsselbeingefässe bei einem 22jähr. Manne. Schwere Blutung, die auf einen einfachen Compressionsverband hin stand, ohne dass stärkere Herzschwäche eingetreten wäre. Erst am 5. Tage nach der Verletzung konnte bei dem Schwirren in der Umgebung der Wunde und aus dem Schwächersein des linken Radialpulses die *Diagnose auf Verletzung der Art. und Vena subclavia* gestellt werden. Pat. ist jetzt, 7 Mon. nach der Verletzung, ohne alle Beschwerden.

Dass in diesem Falle nach festgestellter Diagnose einer Verletzung der Schlüsselbeingefässe nicht unterbunden wurde, rechtfertigt W. in seinem Falle (ebenso wie für andere ähnlich verlaufende Fälle) aus folgenden Gründen: 1) Die primäre Blutung war eine verhältnissmässig geringe. 2) Höchstwahrscheinlich handelte es sich um eine gleichzeitige Verletzung der Arterie und Vene. 3) Es erfolgte keine Warnungsblutung. 4) Der Pat. stand andauernd unter sorgfältiger ärztlicher Beobachtung, so dass die Unterbindung erforderlichen Falles jeden Tag gemacht werden konnte.

P. Wagner (Leipzig).

322. **Redresseur und Messapparat.** *Ein Beitrag zur Therapie der fixirten Skoliose;* von Dr. C. Hübscher in Basel. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 209. 1895.)

Zur Behandlung der *Skoliosen* 2. und 3. Grades hat H. einen *Redressionsapparat* und einen *Messapparat* construirt, deren genaue Beschreibung in der mit einer Reihe von Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen ist. Der Messapparat ermöglicht die Messung des im Redresseur befindlichen Kindes und das so erhaltene Messbild der corrigirten Verkrümmung gestattet, einen Schluss auf die Prognose zu ziehen. Der Messapparat arbeitet rasch und sicher. P. Wagner (Leipzig).

323. **Lokales traumatisches Hautemphysem nach Laparotomie**; von Dr. Max Madlener. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 24. 1894.)

M. theilt 4 Beobachtungen von lokalem Hautemphysem der Bauchdecken nach Laparotomie mit. Die Entstehung des Emphysems ist mit Wahrscheinlichkeit auf Erbrechen zurückzuführen, das in allen 4 Fällen nach der Operation auftrat und in dessen Verlauf die in der Bauchhöhle zurückgebliebene Luft in die Haut der Bauchdecken eingepresst wurde. Zum Zustandekommen des Emphysems disponirt Beckenhochlagerung und mangelhafte Vereinigung der Bauchwunde, wie sie besonders bei der Ventrofixation im unteren Wundwinkel leicht erfolgt. In zwei der Beobachtungen handelte es sich um diese Operation.

Brückner (Dresden).

324. **Fall af nedsväljd magsköljningsslang; extraktion genom kolotomi; helsa**; opereradt af Dr. Ekehorn, medd. af John Landström. (Hygiea LVII. 2. s. 198. 1895.)

Eine 33 Jahre alte Nähterin, die sich wegen einer Magenstörung den Magen selbst auszuspülen pflegte, wurde am 15. Oct. 1894 während dieser Procedur ohnmächtig und, als sie wieder zu sich kam, war nur noch der obere Theil des durch eine Glasröhre in 2 Theile getheilten Rohres vorhanden. Pat. fühlte sehr heftigen drückenden Schmerz im Halse mit starker Athemnoth, beides dauerte aber nicht lange; nun trat äusserst heftiges, anfangs blutiges Erbrechen auf, das bis zum 17. Oct. anhielt. Immer hatte die Kr. heftigen Schmerz in der Magengegend. Am 16. hatte sie von einem Arzt ein Laxirmittel und ein grosses Klystir bekommen, am 17. wurde sie im Lazareth von Hernösand aufgenommen. An demselben Tage hatte die Kr. das Gefühl, als ob sich der fremde Körper aus dem Magen entfernte, an den nächsten Tagen stellten sich kolikähnliche Schmerzen ein, die bisweilen sich fast zu krampfartigen Anfällen steigerten. Durch die Untersuchung liess sich der fremde Körper nicht deutlich nachweisen, erst am 22. Oct. fühlte L. in der rechten Fossa iliaca deutlich einen Strang, der aber doppelt war. Auf das Drängen der Kr. wurde noch an demselben Tage ein 10 cm langer Laparotomieschnitt in der Linea alba, zum grössten Theile oberhalb, zum kleineren Theile unterhalb des Nabels und nach links von ihm, gemacht. Der Magen war leer, aber der fremde Körper konnte mit Leichtigkeit im Colon ascendens gefühlt werden, und zwar konnte man feststellen, dass das Rohr zusammengeknickt war und die geknickte Stelle nach vorn lag; durch eine ungefähr 3 cm lange, längs verlaufende Incision an der Stelle, wo das zusammengeknickte Ende lag, liess sich der fremde Körper leicht entfernen. Die Darmschleimhaut wurde mit Catgut genäht, die Nähte der äusseren Darmwand bestanden aus feiner Seide. Der Verlauf war günstig und zur Zeit der Mittheilung (11. Nov.) war Pat. fast ganz hergestellt. Der entfernte Schlauch war 48 cm lang und 11 mm dick.

L. wirft die Frage auf, wo die Knickung des Schlauches entstanden sei, und neigt zu der wohl

zweifellos richtigen Ansicht, dass sie im Magen und nicht im Darme entstanden sei. Der Fortgang des fremden Körpers lässt sich nach den Symptomen und dem Gefühl der Kr. übereinstimmend ziemlich genau verfolgen, demnach hatte er 3 Tage im Magen verweilt und binnen ungefähr 4 Tagen war er bis in das Colon ascendens gelangt. Ohne die Operation wäre ein günstiger Ausgang mindestens unsicher gewesen, da der Schlauch ziemlich fest und starr und noch dazu zusammengeknickt war, so dass er nur schwer durch die ziemlich fixirten Flexuren des Dickdarms hindurchgegangen sein würde, während die Dünndärme weniger Widerstand boten.

Walter Berger (Leipzig).

325. **Drei Fälle von traumatischer Leberverletzung**; von Dr. K. Zeidler in Petersburg. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 37. 1894.)

Z. theilt aus dem Petersburger Obuchoffhospitale 3 Fälle von *traumatischer Leberverletzung* mit, in denen *mit günstigem Erfolge die Laparotomie* vorgenommen und die *Blutung gestillt* wurde. Letzteres geschah mit Hülfe des *Paquelin*'schen Thermokauter und durch Jodoformgazetamponade. Im 1. Falle handelte es sich um eine *subcutane Leberruptur* in Folge Ueberfahrens bei einem 16jähr. Kr., im 2. und 3. Falle um *Stich-Schnittwunden* bei einem 16-, bez. 28jähr. Kranken.

P. Wagner (Leipzig).

326. **Ein Fall von Fistula ileo-vaginalis carcinomatosa durch Darmausschaltung geheilt**; von Dr. v. Erlach in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 24. 1895.)

Bei einer 40jähr. Kr., bei der der carcinomatöse Uterus gänzlich entfernt worden war, bildete sich in Folge lokalen Recidives eine carcinomatöse *Ileovaginalfistel*. Allmählich entleerte sich fast der ganze Darminhalt durch die Vagina. Das Carcinomrecidiv nahm die ganze Kuppe der Vagina ein, so dass eine einfache Anfrischung der Fistel und Naht vollkommen ausgeschlossen waren.

Laparotomie in Trendelenburg'scher Beckenhochlagerung. *Vollkommene Ausschaltung einer 30 cm langen, mit dem Carcinom verwachsenen Darmschlinge.* Vereinigung des zuführenden Darmrohres mit dem abführenden. Glatte *Heilung*. Erholung der Kr., relatives Wohlbefinden. *Tod* 10 Monate später an Carcinom-Marasmus. Sektion nicht gestattet.

P. Wagner (Leipzig).

327. **Exstirpation einer Wandermilz mit Achsendrehung des Stieles**; von Prof. M. Runge in Göttingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16. 1895.)

Vergrösserte Wandermilz, die einer 21jähr. Kr. mittels Laparotomie *exstirpirt* wurde. Das lang ausgezogene Lig. gastro-lienale war mit dem Schwanz des Pankreas einmal um seine Achse gedreht. *Heilung.* Vor der Operation keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen; vom 5. Tage nach der Operation an starke Vermehrung der weissen Blutkörperchen ohne wesentliche Verminderung der rothen. In der 4. Woche näherten sich die Blutverhältnisse allmählich der Norm. Keine Lymph- oder Schilddrüsenschwellung.

P. Wagner (Leipzig).

328. **Die Behandlung der Wandermilz durch Splenopexis**; von Prof. Rydygier in Krakau. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 24. 1895.)

Von 48 Kr. mit *idiopathischer Milzvergrösserung* und *Wandermilz*, bei denen die *Splenektomie* vorgenommen wurde, sind 15 = 31.2% gestorben. Dies beweist hinlänglich, dass die Splenektomie auch bei der Wandermilz eine nicht ungefährliche Operation ist. Hierzu kommt, dass es für den Körper nicht ohne Belang sein kann, ob man solch ein wichtiges Organ entfernt oder nicht. Aus diesen Gründen hat R. in einem Falle von Wandermilz von der Splenektomie abgesehen und die *Splenopexis* vorgenommen. Abgesehen von der Gefahr der Blutung aus den Stichkanälen muss man bei der Befestigung der Milz an ihrer normalen Stelle besonders darauf bedacht sein, dass diese Befestigung dauernd bleibt.

R. beschloss daher, die Milz in eine Tasche zu stecken, die er sich durch Ablösen des parietalen Peritonäalblattes von der inneren Bauchwand zu bilden beabsichtigte. Auf diese Weise erhält man eine feste Grundlage, die das Wiederherabfallen der Milz verhindert; andererseits braucht man die Mehrzahl der Befestigungsnähte nicht durch das Milzparenchym selbst zu legen, sondern nur das Lig. gastro-lienale an den Rand der Tasche festzunähen. Die Technik der Operation ist in der mit einigen Abbildungen versehenen Arbeit nachzulesen.

Der Erfolg war in dem Falle R.'s sehr günstig. Die Milz befindet sich auch jetzt noch nach mehr als 3 Monaten an der normalen Stelle, so dass ein Herabfallen nicht mehr zu befürchten ist.

P. Wagner (Leipzig).

329. **Zur chirurgischen Behandlung der Zwerchfellrupturen**; von Dr. C. Schlatter in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 12. 1895.)

Den wenigen bisher bekannten Fällen von glücklich verlaufener operativer Behandlung der *Diaphragmahernien* fügt Schl. die Krankengeschichte eines 29jähr. Pat. bei, bei dem er nach einer, Pleura und Abdominalhöhle perforirenden Stichverletzung, durch die Netz in die Pleurahöhle ausgetreten war, die *Zwerchfellnaht* nach Reposition des Netzes mit bestem Erfolge durchführte. Vollkommene *Heilung*. P. Wagner (Leipzig).

330. **De la pylorectomie**; par le Dr. Chaput. (Flandre méd. I. 8. 1894.)

Die *Pylorektomie* soll nach Ch. nur bei kleiner, beweglicher Geschwulst vorgenommen werden, vorausgesetzt, dass keine Drüsenschwellungen nachweisbar sind. Am sichersten ist es, Magen und Duodenum durch eine dreireihige Naht sicher abzuschliessen und eine Gastroenterostomie anzuschliessen. Bei Narbenstenosen ist letztere Operation überhaupt vorzuziehen.

P. Wagner (Leipzig).

331. **Des calculs appendiculaires**; par G. Rochaz. (Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 12. 1894.)

Die Arbeit gründet sich auf das Krankenmaterial von Roux, der unter 200 Fällen von

Perityphlitis 65mal Steine oder Conkretionen des Wurmfortsatzes fand. 63mal handelte es sich um einen oder mehrere Kothsteine, meist von cylindrischer, länglicher Form; nur 2mal waren Fremdkörper vorhanden (Kerne von frischen Weintrauben).

R. kommt zu folgenden Schlusssätzen: Die *Appendicitis* wird meist durch Kothsteine hervorgerufen, auch wenn man diese bei der Operation nicht mehr antrifft. Eigentliche Fremdkörper sind selten. Würmer finden sich während des Lebens nicht im Appendix. Im normalen Appendix sind die Kothmassen meist in dünnbreiigem Zustande. Die Steine bilden sich im Appendix selbst, und zwar meist nur in der Einzahl. Gewöhnlich sind sie länglich geformt und bräunlich gefärbt; ihre Consistenz ist eben so oft weich als hart. Auf dem Durchschnitte findet man meist eine concentrische Schichtung. Der Kern ist gewöhnlich heller als die Aussenschale und wird nur sehr selten von einem Fremdkörper gebildet. Die chemische Zusammensetzung der appendikulären Conkremente ist der des normalen menschlichen Kothes ganz ähnlich.

Das männliche Geschlecht wird häufiger betroffen, als das weibliche; Verstopfung scheint ohne Einfluss zu sein. Die Lage des Appendix ist fast immer eine abnorme; an der Basis ist er häufig trichterförmig erweitert. Strikturen, Adhäsionen u. s. w. prädisponiren zu der Erkranknng. Die Erblichkeit spielt eine wichtige Rolle bei der Appendicitis. P. Wagner (Leipzig).

332. **Ueber die chirurgische Behandlung der Perityphlitis**; von Dr. F. Haenel in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 13—14. 1895.)

H. hat in den letzten 6 Jahren 21 Fälle von Perityphlitis gesehen, 11 der Kranken längere oder kürzere Zeit behandelt. In 10 Fällen hat er operirt, und zwar 7mal mit Eröffnung von Abscessen im akuten Stadium der Krankheit, 3mal mit Entfernung des Wurmfortsatzes wegen Recidiven, in dem einen Falle gleichzeitig mit Freilegung eines Abscesses der linken Seite.

Die *chirurgische Behandlung der Perityphlitis ist indicirt:* 1) *bei Eiterung;* 2) *bei Perforationsperitonitis* (unter gewissen Einschränkungen); 3) *bei Recidiven.*

Von seinen 7 wegen Abscess operirten Kranken hat H. ein 12jähr. Mädchen verloren, bei dem er einen in der linken Beckenseite gelegenen grossen Abscess zweizeitig eröffnen wollte. Der Tod war nicht die Folge der Operation, sondern in Folge zu langen Wartens erfolgt. P. Wagner (Leipzig).

333. **Klinische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Darmincarceration**; von Dr. A. Tietze in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 111. 1895.)

In der vorliegenden, auf Anregung von Mikulicz hin entstandenen Arbeit sucht T. 2 Fragen zu beantworten:

1) *Finden sich im Bruchwasser regelmässig Bakterien, bez. unter welchen Verhältnissen ist auf einen positiven Befund zu rechnen?* Die Ergebnisse seiner bakteriologischen Untersuchungen des Bruchwassers formulirt T. folgendermaassen: Es ist zuzugeben, dass sich im Bruchwasser zuweilen schon Bakterien finden zu einer Zeit, wo tiefergehende Strukturveränderungen am Darm fehlen, wo dieser jedenfalls klinisch als „unverdächtig“ gelten kann; aber dieser Befund ist weder constant, noch treten die Bakterien in einer Menge auf, welche unsere therapeutischen Maassnahmen beeinflussen müsste. Das Bruchwasser kann in diesem Stadium der Einklemmung als steril in klinischem Sinne gelten. Auch nicht in jedem Falle von Darmgangrän enthält das Bruchwasser lebende und entwickelungsfähige Keime. Gegen gewisse Bakterienarten besitzt das Bruchwasser vom Menschen und Thier eine abtödtende Wirkung.

2) *Welches sind die Veränderungen am strangulirten Darmtheil und welche Fernwirkung übt die Incarceration auf die Nachbargebiete und den Gesammtorganismus?* Nach den Ergebnissen seiner Untersuchungen beantwortet T. diese Frage folgendermaassen: Die Incarceration eines Darmstückes setzt im Körper Veränderungen, welche nicht nur in einem fortgeschrittenen Stadium als eine allgemeine septische Erkrankung mit typischen Organveränderungen in die Erscheinung treten, sondern welche auch schon zu einer viel früheren Zeit, zwar in anderer, aber doch charakteristischer und sich oft wiederholender Form vorhanden ist. P. Wagner (Leipzig).

334. **Zur chirurgischen Behandlung der Geschwülste der Ileocökalgegend**; von Dr. W. Körte in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 523. 1895.)

Die Erfahrungen K.'s über die *Geschwülste der Ileocökalgegend* gründen sich auf die Beobachtung von 16 Fällen: 10 Carcinome, 5 tuberkulöse Tumoren, 1 Aktinomykose. 9 Kr. wurden mit *Exstirpation des Krankheitsherdes* behandelt (4 Carcinome, 4 Tuberkulosen, 1 Aktinomykose). Von diesen Operirten ist keiner an den Folgen des Eingriffes gestorben. Bei 7 Pat. (6 Carcinome, 1 Tuberkulose) wurde keine Radikaloperation unternommen, zum Theil weil es die Pat. nicht wollten, zum Theil weil der Eingriff wegen der Ausdehnung der Neubildung nicht möglich war. Einmal wurde die Probelaparotomie unternommen, die so ungünstige Verhältnisse ergab, dass eine Exstirpation nicht thunlich erschien; 2mal wurden Eiterungsherde in der Neubildung incidirt. Bei einem der letzteren Kr., der die Radikaloperation verweigerte, musste 6 Monate später wegen Darmocclusion ein Anus praeternaturalis oberhalb der Geschwulst angelegt werden.

Bei einer Kr. mit Tuberkulose wurde bei der ersten Operation von der Radikaloperation Abstand

genommen wegen starker Verwachsungen und nur Enteroanastomose angelegt. 6 Wochen später waren die entzündlichen Adhäsionen so weit zurückgegangen, dass die Radikaloperation mit Erfolg gemacht wurde.

10 Kr. gehörten dem männlichen, nur 5 dem weiblichen Geschlechte an.

Die *Entstehung der Geschwulst* war fast bei allen Kr. eine sehr allmähliche; ein Hauptsymptom bildeten dumpfe Schmerzen in der Blinddarmgegend. Meist bestand Verstopfung. Deutliche *Stenoseerscheinungen* waren bei 5 Kr. ausgeprägt; akute Erscheinungen von Darmverschluss kamen 3mal zur Beobachtung.

Sehr charakteristisch für die Tumoren der Ileocökalgegend ist die *Neigung zur Abscedirung;* K. beobachtete sie 8mal. Bei dem operativen Eingriffe, der, wenn irgend möglich, in der *Exstirpation des Tumor mit nachfolgender Darmnaht* bestehen soll, sind von besonderer Wichtigkeit: 1) sorgfältigste Blutsparung durch Unterbindung vor der Trennung der Gefässe; 2) Abschluss des Operationsgebietes von der übrigen Bauchhöhle durch sterile Gaze; 3) aseptisches Operiren. Was die *dauernden Heilungsresultate* anlangt, so sind von den *Carcinomoperirten* einer $3^1/_2$ Jahre gesund, zwei andere $13^1/_2$ und $10^1/_2$ Monate gesund geblieben. Die beiden letzteren Fälle sind aber noch nicht ganz sicher.

Von den *wegen Tuberkulose Operirten* ist ein Kranker 2 Jahre 7 Monate gesund; bei einem 2. und 3. Kr. ist die Operation noch jungen Datums. Der 4. Kr. ($14^1/_2$jähr. Kind) erlag $10^1/_2$ Monate nach der Exstirpation einer ausgedehnten Lungen-Darm-Bauchfelltuberkulose.

Der wegen *Aktinomykose Operirte* erlag $8^1/_2$ Monate nach der Exstirpation des Ileocökaltumor, die auf die irrthümliche Diagnose maligner Neubildung hin gemacht wurde, den weitergehenden Zerstörungen durch den Strahlenpilz.

P. Wagner (Leipzig).

335. **Ueber cirkuläre Darmnaht**; von Dr. A. Bier in Kiel. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 739. 1895.)

Auf Grund seiner experimentellen und klinischen Erfahrungen glaubt B., dass die alte Lembert'sche Darmnaht für die grosse Mehrzahl der Fälle das einfachste und sicherste Verfahren ist, und dass ein Bedürfniss für neue Erfindungen auf diesem Gebiete absolut nicht vorliegt. Vorbedingung für ein gleichmässiges Gelingen der Naht ist, dass der Operateur sich die nöthige Uebung am todten Menschendarme und am lebenden Thiere erwirbt. Erzielt man bei letzterem gute Resultate, so wird man mit noch besserem Erfolge die Operation am lebenden Menschen ausführen, weil dessen Darm sich mehr für die Lembert'sche Naht eignet, als der der Versuchsthiere. Die Misserfolge beim Menschen liegen nicht in der Unvollkommenheit der Naht, sondern entweder in der mangelhaften Uebung des Operateurs oder in der Schwere der Erkrankung des Pat., die keine Darmnahtmethode aus der Welt zu schaffen vermag.

Wem in schwierigen Fällen die einfache Lembert'sche Naht nicht sicher genug dünkt, der mag immerhin die doppelreihige Czerny'sche wählen, für die grössere Mehrzahl der Fälle ist aber auch die letztere zu entbehren. Durch die einfache Lembert'sche Naht vereinfachen wir die Technik der schwierigen und complicirten Darmoperationen und in jeder Vereinfachung liegt ein Fortschritt.

B. berichtet dann über 15 Darmresektionen bei 14 Kr. mit nachfolgender Lembert'scher Naht. Darunter finden sich nur 2 Misserfolge; aber auch in diesen beiden Fällen hat die Naht ihre Schuldigkeit gethan. Ausserdem hat B. noch 2 Enteroanastomosen mittels Lembert'scher Naht ausgeführt.

P. Wagner (Leipzig).

336. **Der Darmprolaps bei Persistenz des Ductus omphalo-mesentericus mit Mittheilung eines operativ geheilten Falles**; von Dr. L. Löwenstein in Trier. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 541. 1895.)

L. berichtet über einen Fall von *mit Darmprolaps complicirter Persistenz des Ductus omphalo-entericus.*

Der im Uebrigen normal gebildete Knabe zeigte nach Abfall der Nabelschnur am Nabel eine Fingernagelglied grosse, cylindrische, leicht blutende Geschwulst, die als Granulom gedeutet wurde. Abtragung mit dem Messer; im selben Augenblicke fiel eine Dünndarmschlinge vor und die Eventration nahm bald grössere Dimensionen an. An einer dem Mesenterialansatze gegenüberliegenden Stelle des Dünndarmes, von welcher der zum Nabel ziehende Auswuchs ausgegangen war, fand sich ein Loch in der Darmwand. Darmnaht. Reposition der prolabirten Darmpartie nach Erweiterung der Bauchwunde. Naht. *Heilung.*

Unter 15 bisher veröffentlichten Fällen von Darmprolaps bei *Meckel*'schem Divertikel ist dieser der erste, in dem durch Operation Heilung eintrat.

Die Arbeit enthält ausserdem eine Reihe von embryologischen, anatomischen und klinischen Daten, sowie die bisher vorhandene Casuistik.

P. Wagner (Leipzig).

337. **Zur Radikaloperation der Inguinalhernien im Kindesalter**; von Dr. W. Bittner in Prag. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 803. 1895.)

1891 hat C. Bayer über 12 Radikaloperationen von Hernien bei Kindern berichtet, die er seit 1888 ausgeführt hatte. Bayer sprach sich damals auf Grund seiner geringen, aber doch immerhin günstigen Erfahrung dahin aus, dass in allen jenen Fällen, in denen ein nicht zurückzuhaltender freier Bruch von ansehnlicher Grösse besteht, oder in denen die Bruchpforte auch bei minder voluminösem Bruche weit offen steht, die Hernie zu operiren sei.

Die vorliegende Arbeit ist eine Fortsetzung der Bayer'schen Mittheilung. Sie soll über die Brüche berichten, die seit 1891 in der chirurgischen Abtheilung des Kaiser-Franz-Josephhospitales in Prag operirt worden sind.

Operirt wurden im Ganzen 34 Kinder mit 38 Hernien und 4 Kinder mit 4 incarcerirten Hernien. Das Endresultat bei den ersteren sind 23 dauernde Heilungen, 1 Recidiv, 1 Todesfall. Von 9 Pat. war keine Nachricht zu bekommen. Von den Radikaloperationen endete eine tödtlich. Die operirten Kinder waren $^1/_2$—10 Jahre alt; die Mehrzahl stand im 2. und 3. Lebensjahre.

In den ersten Fällen operirte Bayer nach der Czerny'schen Methode; in den letzten wandte er eine Kanalnaht an, deren Besonderheiten im Originale nachzulesen sind, ebenso wie die Bemerkungen über die Aetiologie und pathologische Anatomie der kindlichen Hernien.

P. Wagner (Leipzig).

338. **Cure radicale de la hernie ombilicale avec une série de 29 cas (16 ombilicales, 11 epigastriques)**; par Lucas-Championnière. (Ann. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

L.-Ch. behandelt zunächst die eigentlichen Nabelbrüche. Er hat 16 operirt ohne Todesfall. Er entfernt den ganzen Sack und möglichst viel vom Netz, um die Spannung zu vermindern. Ueber die Bauchfellnaht legt er 3 Etagen fibromuskuläre Nähte und drainirt die Wunde. Bei den kleineren Brüchen waren die Erfolge ausgezeichnet, bei den sehr grossen ist die Gefahr des Rückfalles vorhanden. L.-Ch. empfiehlt deshalb dringend die frühzeitige Operation der Nabelbrüche. Die epigastrischen Brüche (L.-Ch. hat 11 mit Erfolg operirt) bieten weniger die Gefahr eines Recidivs.

J. Präger (Chemnitz).

339. **260 Radikaloperationen nach Bassini nebst einer eigenen Methode der conservativen Vorlagerung des Leistenhodens**; von C. Nicoladoni. (Wien. med. Presse XXXVI. 10—17. 1895.)

Zu dem Ende April 1893 abgeschlossenen ersten Hundert Radikaloperationen der Leistenhernien nach Bassini sind in dem Zeitraume von Anfang Mai 1893 bis Ende December 1894 160 weitere, nach der gleichen Methode ausgeführte Bruchoperationen gekommen, über die N. in der vorliegenden Arbeit berichtet. Von den ersten 100 Operirten hat N. von 47 nach mehr als $1^1/_2$ Jahren Nachricht erhalten; nur in 3 Fällen waren bei vor der Operation sehr grossen Hernien Recidive eingetreten.

Von den 160 Operirten der letzten Jahre sind 35 per secundam, 123 per primam geheilt; 2 Kr. starben an Pyämie, bez. an septischer Peritonitis.

N. hebt nochmals die Vorzüge der Bassini'schen Operation gegenüber anderen Methoden, namentlich auch der Kocher'schen Methode, hervor. Er hat früher, besonders in Fällen mit subaponeurotischer Entwickelung des Kryptorchismus die Radikaloperation immer mit der Castration des Hodens verbunden, in dem Gedanken, dass der Samenstrang für einen Scrotalsitz des Hodens zu kurz sei und das zweifelhafte Schicksal des letzteren eine solche Mühe nicht lohne. Es ist jedoch überraschend, wie sehr der Leistenhode beweglich wird, wenn sein Samenstrang einmal aus dem Proc. vaginalis gelöst ist, und wie weit sich dieser ohne übermässige Spannung dehnen lässt. In den letzten Fällen hat N. nach Befreiung des Samenstranges bis in die Apertura interna hinein den Proc. vaginal. nach sorgfältigem Ausstreichen seines Inhaltes im Niveau der Art. epigastrica unterbunden und diesseits der Ligatur abgetrennt. Hieran schliesst sich unmittelbar die tiefe Naht der Bauchmuskulatur mit dem Poupart'schen Bande. Dann wird der aufwärts vom Hoden gelegene Antheil des Proc. vaginal. entfernt und von seinem distalen Antheile nur soviel abgetragen, dass die davon zurückbleibenden Reste genügen, den Hoden mit einer Tunica testis zu versehen. Der abwärts vom Hoden liegende und mit seiner Epididymis innig verbunde Rest des Proc. vaginal. wird jedoch geschont und zu einer Art von Gubernaculum verwendet, mit dessen Hülfe der Testikel an seinem neuen Platze dauernd festgehalten werden soll.

P. Wagner (Leipzig).

340. **Zur Aetiologie und Therapie der Hydrocele im Kindesalter**; von Dr. Wilhelm Bittner. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 4. 5. 1894.)

B. untersuchte die Wand eines Hydrocelensackes, der von einem 9jähr., in der Bayer'schen Klinik operirten Knaben stammte. Es handelte sich um eine mit einem Leistenbruch einhergehende bilokuläre Hydrocele des Samenstranges. Es ergab sich, dass die Hydrocele aus einer distal und einer proximal gelegenen Kammer bestand. Letztere trug 2, erstere 1 Säckchen, mit weinsteingelber klarer Flüssigkeit gefüllt. Die Wand der distalen Kammer bot bei der mikroskopischen Untersuchung nichts Besonderes dar, während diejenige der proximalen Kammer eine Auskleidung mit mehrschichtigem Flimmerepithel erkennen liess. Ausserdem zeigten sich Einlagerungen schlauchförmiger Drüsen. B. nimmt in Uebereinstimmung mit Prof. Rabl an, dass die Hydrocele in diesem Falle aus Resten des Wolf'schen Körpers hervorging. Als Ursache sieht er eine im Anschluss an ein (nachgewiesenes) Trauma entstandene Entzündung an.

B. beschreibt weiter die von Bayer geübte Radikaloperation der Hydrocele, welche in der Exstirpation des grössten Theiles des Scheidensackes besteht. Der zurückgelassene kleinere Theil wird mit dem scharfen Löffel abgekratzt und über dem Hoden vernäht. Bei der Hydrocele des Samenstranges wird der Sack am liebsten im Ganzen

stumpf ausgeschält. Gelingt das nicht, so werden die zurückgebliebenen Theile ausgeschabt. 17 Hydrocelen wurden derart behandelt, ohne dass ein Rückfall eintrat. Brückner (Dresden).

341. **Zur Behandlung des Blasenkatarrhes**; von Prof. J. Englisch in Wien. (Wien. med. Presse XXXVI. 9—13. 1895.)

E. bespricht zunächst eingehend die *Aetiologie der Blasenentzündung*, wobei er sich in der Hauptsache den bekannten Anschauungen Guyon's anschliesst. Die *Ursachen der Cystitis* zerfallen in *disponirende* (ererbte und erworbene) und in *Gelegenheitsursachen*. Die disponirenden Ursachen geben nur dann Veranlassung zur Blasenentzündung, wenn sich zu ihnen Störungen der Harnentleerung gesellen. Der Einführung von Mikroorganismen in die Blase kann nur dann eine dauernde schädigende Wirkung zugesprochen werden, wenn schon andere Läsionen der Blase bestehen, namentlich wenn schon Störungen der Harnentleerung vorhanden sind. Die *Prognose* einer Cystitis hängt nicht nur von den meist sehr schwer zu behebenden disponirenden Momenten, sondern auch von den organischen Veränderungen der Blase selbst ab. Die Prognose ist daher um so ungünstiger, je mehr Schichten ergriffen sind (Cystitis mucosa, submucosa, interstitialis, Pericystitis), ebenso, je eingreifender die Veränderungen der Bestandtheile der Blase sind (Cystitis catarrhal., suppurativa, crouposa, diphtheritica, gangraenosa). Endlich darf gerade bei der Vorhersage der Blasenentzündung die Constitution des Kranken nicht unberücksichtigt bleiben, denn je geschwächter die Kranken oder je mehr eine Dyskrasie ausgeprägt ist, um so ungünstiger die Vorhersage. *Eine vollständige Heilung können wir nur dann vorhersagen, wenn wir im Stande sind, die disponirenden und Gelegenheitsursachen zu beseitigen.* Die *Behandlungsweise* einer Cystitis muss von den beiden Gesichtspunkten der Disposition und Infektion aus beurtheilt werden, und der Erfolg der Behandlung liegt daher zum grössten Theile in der Erkennung der gegebenen ursächlichen Verhältnisse. Die Behandlung darf in keiner Weise schematisch sein.

E. geht dann näher auf die verschiedenen Formen der Cystitis und ihre Behandlung ein, wobei er entgegen der Guyon'schen Ansicht das Vorkommen einer *primären idiopathischen Blasenentzündung* zugiebt, bei welcher sich der Process aber nicht allein auf die Blase beschränkt, sondern die ganze Schleimhaut von der Niere bis zum Blasenhalse ergreift.

Von den verschiedenen therapeutischen Maassnahmen bei Cystitis bespricht E. besonders eingehend die *Blasenspülungen*; dass diese in den schwereren Formen so viele Gegner finden, hat nicht in der Methode, sondern in deren Ausführung seinen Grund. Als oberster Grundsatz bei der Blasenspülung muss gelten, dass nie dieselbe Menge Flüssigkeit, welche mit dem Katheterismus entleert wurde, eingelassen werden darf, sondern nie mehr als die Hälfte oder sogar noch etwas weniger. Sobald der Kranke nur den geringsten Druck spürt, muss das Einlassen unterbrochen werden. Um bei Blasenspülungen das Einströmen der Flüssigkeit möglichst langsam und genau graduirt zu bewerkstelligen, hat E. einen besonderen Apparat construirt, dessen Einzelheiten im Originale zu finden sind, ebenso wie eine Reihe anderer therapeutischer Maassnahmen, die bei den verschiedenen Formen von Blasenkatarrh Anwendung finden. P. Wagner (Leipzig).

342. **Endoskopische Täuschungen**; von Prof. Hofrath v. Dittel in Wien. (Wien. klin. Wochenschr. VIII. 20. 1895.)

v. D. hat sich 15 Jahre lang mit Cystoskopie beschäftigt und verdankt ihr in sehr vielen zweifelhaften Fällen die entsprechende Aufklärung. Das cystoskopische Bild als solches aufzunehmen, ist meist leicht; die Schwierigkeiten fangen erst damit an, *das gesehene Bild richtig zu deuten.*

v. D. zählt nun eine Reihe von Fällen auf, in denen er sich im cystoskopischen Bilde getäuscht hat, und z. B. mattweisse, nicht prominirende Flecke als Narben der Blasenschleimhaut auffasste, während die Sektion dicke Schichten verhornten Epithels nachwies. In einem anderen Falle deutete er eine geschwellte, leicht blutende Schleimhautfalte als einen leicht blutenden Tumor; bei einem anderen Kranken eine circumscripte Blasenschleimhautentzündung als ein flaches Carcinom des Blasenhalses. P. Wagner (Leipzig).

343. **Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Scheidenhaut des Hodens und des Samenstranges**; von Dr. F. Karewski in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 688. 1895.)

K. behandelte einen 57jähr. Arbeiter, bei dem sich langsam und allmählich innerhalb von Jahren, in den letzten 4 Jahren schneller wachsend, eine *colossale Geschwulst am linken Hoden* entwickelt hatte, so dass das Scrotum bis zum Kniegelenke herabhing. Die Geschwulst zeigte eine ungleichartige, im Ganzen aber harte Consistenz, eine unebene, höckerige Oberfläche. Verwachsungen mit dem Scrotum waren nicht vorhanden. Das Allgemeinbefinden des Kr. war nur insofern gestört, als die Geschwulst durch ihr Gewicht und ihre Lage zwischen den Beinen Unbequemlichkeiten verursachte. Die *Diagnose* wurde auf einen Tumor gestellt, der sich in der Peripherie zwischen Hoden und Scheidenhaut entwickelt hatte und aus soliden und flüssigen Bestandtheilen zusammengesetzt war (*Teratom*). *Exstirpation der Geschwulst.* Reaktionslose *Heilung.*

Die *mikroskopische Untersuchung* des grossen, fast gänzlich von einer fibrösen Kapsel umgebenen, 8900 g wiegenden Tumor ergab, dass es sich um ein reines *Spindelzellensarkom* mit lipomatösen, fibromatösen und myxomatösen Partien handelte. Die Geschwulst umgab den Testikel ringsherum und liess ihn nur an seiner vorderen Peripherie frei.

Wahrscheinlich hat es sich in diesem Falle ursprünglich um ein Fibrom der Scheidenhaut gehandelt, das sekundär sarkomatös degenerirt ist.

P. Wagner (Leipzig).

344. **Ueber Beckenfrakturen**; von Dr. C. v. Schnizer. (Inaug.-Diss. München 1894.)

Mittheilung von 6 Fällen von *Beckenfraktur,* die von 1890—1893 in der Münchener chirurg. Klinik zur Beobachtung kamen. Von besonderem Interesse sind namentlich 2 tödtlich verlaufene Fälle, die mit Blasenzerreissung complicirt waren.

P. Wagner (Leipzig).

345. **Pseudarthrose des Oberarms mit sehr guter Gebrauchsfähigkeit**; von Dr. Schwertzel in Altona. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 17. 1895.)

Pseudarthrose des rechten Oberarms bei einem 45jähr. Manne. Nach Fehlschlagen verschiedener Operationen zur Heilung der etwas oberhalb der Mitte befindlichen Pseudarthrose hat sich der Kr. mit der Zeit eine so grosse Fertigkeit im Gebrauche des verletzten Armes angeeignet, dass von jedem weiteren operativen Eingriff abgesehen werden kann.

Der Arm kann an der Stelle des falschen Gelenkes wie in einem Kugelgelenk nach allen Seiten fast im rechten Winkel abgebogen werden, ohne dass der Kr. Schmerzen empfindet. Die Art und Weise, wie Pat. trotz seiner Pseudarthrose die mannigfachsten Bewegungen und Kraftleistungen mit dem rechten Arme auszuführen vermag, muss in der mit einer Reihe von Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden.

P. Wagner (Leipzig).

346. **Les cals vicieux de l'extrémité supérieure de l'humérus et leur traitement opératoire**; par le Dr. Lejars. (Revue de Chir. XIV. 8. p. 632. 1894.)

L. hat bei einem 16jähr. Knaben eine mit *starker Verschiebung des oberen Diaphysenendes nach oben einwärts geheilte traumatische Epiphysenlösung am oberen Humerusende* $4^1/_2$ Wochen nach der Verletzung mit Erfolg operirt. Schnitt zwischen M. pector. maj. und M. deltoid., Freilegung des Knochens, Durchtrennung der Verbindung zwischen beiden Fragmenten mittels Meissels, Resektion des oberen Diaphysenendes in einer Ausdehnung von 2 cm. Coaptation der Bruchenden, Periostnähte. *Heilung* mit normaler Beweglichkeit des Gelenkes.

Bei einer 44jähr. Frau beobachtete L. eine gleiche *Dislokation nach Fract. colli chirurg. humeri.* Nach Freilegung der Bruchstelle fand sich bereits eine feste knöcherne Vereinigung, deshalb beschränkte sich L. darauf, das untere, bei jeder Bewegung gegen den Proc. coracoid. stossende Bruchstück zu reseciren und die Callusmassen zu modelliren. *Vollständiger Erfolg.*

P. Wagner (Leipzig).

347. **Considérations sur le mécanisme, les symptomes et le traitement des fractures de l'extrémité inférieure du radius consécutives aux chûtes sur le poignet**; par le Dr. J. Hennequin. (Revue de Chir. XIV. 7. p. 557. 9. p. 801. 1894.)

Aus dieser sehr ausführlichen lesenswerthen Arbeit seien nur einige Hauptsätze kurz wiedergegeben.

Die Ansicht, dass der typische Radiusbruch eine Rissfraktur sei, lässt sich nur für eine kleine Anzahl von Fällen vertheidigen. H. erklärt den *Entstehungsmechanismus* dieser Brüche folgendermaassen: Die das Skelet des Vorderarms bildenden Knochen, Ulna und Radius, stellen sich jeder als eine abgestumpfte Pyramide mit viereckiger Basis und cylindrischer Spitze dar; die Basis des einen Knochens entspricht der Spitze des anderen. Die Widerstandsfähigkeit des Vorderarms ist in der ganzen Länge ziemlich gleich, denn die relative Schwäche des Radius im Niveau seiner Krümmung wird durch die Fasern des zwischen ihm und der Ulna ausgespannten Lig. interosseum ausgeglichen. Nur die Ulna empfängt beim Fall auf die Hand die vom Humerus ausgehende Uebertragung des Stosses; der mit den Carpalknochen fest verbundene Radius wird von dem Widerstande der letzteren getroffen, ausserdem aber auch von der auf ihn durch das Lig. interosseum übertragenen Gewalteinwirkung der Ulna. Wo diese beiden entgegengesetzt wirkenden Kräfte zusammentreffen, d. i. am unteren Ende, bricht der Radius ein.

Die *Behandlung* kann bei nicht dislocirten Brüchen allein in Massage bestehen; bei Brüchen mit Dislokation legt H. nach genauester Reposition einen besonderen Gipsverband an, und zwar in Abduktion- und Flexionstellung der Hand. Der Verband erstreckt sich von den Metacarpo-Phalangealgelenken bis an das Ellenbogengelenk und erlaubt ausgiebige Bewegungen der Finger.

P. Wagner (Leipzig).

348. **Ueber Lähmungen des N. radialis in Folge von Frakturen des Humerus**; von Dr. G. Goldstein in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 566. 1895.)

Verletzung von Nervenstämmen im Zusammenhang mit Frakturen kann auf verschiedene Weise zu Stande kommen. Bei durch direkte Gewalt verursachten Knochenbrüchen kann zugleich mit dem Knochen auch der Nerv zu Schaden kommen. Hier sind beide Traumen einander gleichwerthig; es besteht nur eine Gleichzeitigkeit der Nervenverletzung mit der Fraktur, keine Abhängigkeit der ersteren von der letzteren. In diese Gruppe gehört der bei Weitem grösste Theil der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen. Es kann die Nervenläsion auch die direkte Folge des Knochenbruches sein; oder endlich, es kann die Lähmung der Leitung eintreten durch besondere Complikationen während der Heilung der Fraktur. In diesen Fällen ist also der Nerv nach dem Knochenbruch zunächst noch ganz intakt.

Im Anschlusse an diese Eintheilung bespricht nun G. zunächst die in der Literatur verzeichneten Fälle von *Lähmung des N. radialis in Folge von Frakturen des Humerus* und fügt ihnen 2 neue Beobachtungen aus der Sonnenburg'schen chirurgischen Abtheilung in Moabit-Berlin hinzu.

In beiden Fällen traten die Nervenerscheinungen erst mehrere Wochen nach der Verletzung ein: im 1. Falle in Folge von Compression des Nerven durch Callusmassen; im 2. Falle durch Knickung des Nervenstammes in Folge eines Callus-

vorsprunges. Operative Eingriffe, Elektricität und Massage brachten in beiden Fällen *Heilung*.

P. Wagner (Leipzig).

349. **Zur Frage der Entstehung des schnellenden Fingers**; von Dr. A. Schmitt in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 22. 1895.)

Sch. beobachtete bei einem Kr. im direkten Anschlusse an die operative Entfernung eines Hohlhandtumor einen *schnellenden Finger*, dessen Entstehung sich zwanglos aus einer Striktur des centralen Endes der Sehnenscheide und Verbreiterung der Sehne erklären liess. Nach ca. 14 Tagen war der schnellende Finger, der fleissig massirt und durch passive und aktive Bewegungen geübt wurde, wieder verschwunden, weil entweder die Sehnenscheidenenge weit genug wurde, um die verdickte Stelle der Sehne glatt passiren zu lassen, oder weil gleichzeitig die letztere dünner und deshalb nicht mehr aufgehalten wurde.

Sch. konnte auch experimentell diese Verhältnisse nachahmen und es gelang ihm in der That leicht, einen schnellenden Finger künstlich zu erzeugen.

P. Wagner (Leipzig).

350. **Ueber Ulcera cruris**; von Dr. Neebe in Hamburg. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 11. 1895.)

In der Unna'schen Poliklinik spielte im letzten Jahr die Hauptrolle in der Behandlung der Ulcera cruris der Zinkleimverband. Gewöhnlich wurde nebenbei das Geschwür mit Jodoform oder schwacher Argentum-nitricum-Salbe bedeckt; bei nekrotischem Geschwürsgrunde wurde Hg-Carbolpflastermull gebraucht, bis die Abstossung erfolgte; bei zu reichlicher Granulationenbildung wurde mit sehr gutem Erfolge die alte Vorschrift benutzt: Argent. nitr. 0.5—1.0, Bals. Peruvian. 10.0, Vaselin. ad 100.0. Die Ueberhornung erfolgte unter dieser Salbe sehr schnell; meist wurde der Zinkleimverband nur einmal wöchentlich gewechselt. Die Vortheile der Behandlung liegen 1) in der Milderung der Schmerzen; 2) in der Nichtbehinderung der Erwerbsfähigkeit; 3) in der Bequemlichkeit für Arzt und Patient; 4) in der Reinlichkeit und Billigkeit. P. Wagner (Leipzig).

351. **Ueber die Luxation der Peronäussehnen**; von Prof. Kraske in Freiburg i. B. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 24. 1895.)

Die *Luxation der Peronäussehnen* ist eine sehr seltene Verletzung. Kr. hat sie nur 4mal gesehen. Nach seinen Erfahrungen und nach sehr sorgfältigen Leichenversuchen eines seiner Schüler *entsteht* diese Luxation der Sehnen durch eine Muskelaktion, und zwar offenbar meist dadurch, dass der Fuss, der nach innen umzukippen droht, durch eine heftige Contraktion der Wadenbeinmuskeln in der richtigen Stellung erhalten werden soll. Eine Verschiebung der Sehnen auf den äusseren Knöchel kann nicht zu Stande kommen, ohne dass der feste, die Fascie verstärkende Bandstreifen zerreisst, der als oberes Retinaculum die Sehnen in der hinteren Furche des Knöchels festhält. Ebenso wie die fasciale, muss auch die eigentliche Sehnenscheide zerreissen. Da die Sehnen im Bereiche des Knöchels von einer gemeinsamen Scheide umgeben sind, so erklärt es sich, dass die Luxation häufig sowohl den Peronaeus longus, als auch den brevis betrifft. In manchen Fällen scheint eine abnorm geringe Ausbildung der die Malleolenlinie seitlich begrenzenden Knochenleiste eine anatomische Prädisposition für die Luxation zu bilden.

Die *Diagnose* der Verletzung ist sehr leicht; sehr schwierig und unsicher dagegen eine erfolgreiche *Behandlung*. Meist wird die Luxation habituell; fixirende Verbände erzielen dann keine Heilung mehr. Das sicherste Mittel besteht in der Methode von König, mittels eines vom Malleolus entnommenen Periostknochenlappens ein neues Retinaculum zu bilden. P. Wagner (Leipzig).

352. **Ueber Tuberkulose des Calcaneus**; von Dr. E. Finotti in Innsbruck. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 450. 1895.)

F. berichtet auszugsweise über 40 in der *Innsbrucker Klinik* beobachtete Fälle, in denen die *Tuberkulose* entweder nur im *Calcaneus* auftrat, oder in denen die Krankheit im Calcaneus begann.

Die Tuberkulose bleibt meist auf den Calcaneus beschränkt und nur in seltenen Fällen oder in sehr späten Stadien der Tuberkulose greift sie auf benachbarte Gelenke und Knochen über. Dies hat seinen Grund in der ziemlich freien Lage des Knochens, während die übrigen kleinen Fusswurzelknochen mit ihren vielen, z. Th. untereinander communicirenden Gelenken in inniger Verbindung stehen und das Weitergreifen der Krankheit dadurch ungemein begünstigen; ferner laufen über den Calcaneus grössere Sehnenscheiden, auf die der Process oft und gern übergreift. Mit besonderer Vorliebe entwickelt sich die Tuberkulose im vorderen Theile des Calcaneus; der Durchbruch findet meist an der lateralen Seite des Calcaneus statt.

Sehr häufig findet sich im Calcaneus *Sequesterbildung*, während sie an anderen kurzen Knochen fast nie auftritt.

Dass der vordere Antheil des Calcaneus am häufigsten tuberkulös erkrankt, begründet sich darauf, dass dort eine markweiche, an Gefässen arme Spongiosa ist, wo ausserdem in Folge der weniger entwickelten Cirkulation und Blutzufuhr im Gewebe selbst den ausgewanderten Bacillen ein zur Entwickelung geeigneter Boden geboten ist. Der Widerstand gegen einen durchbrechenden Herd ist in der lateralen Seite des Knochens ein geringerer, als sonstwo.

In 14 Fällen hatte der tuberkulöse Process vom Knochen auf die Sehnenscheiden, und zwar 11mal auf die der Peronaei, übergegriffen.

Weil die Erkrankung lange Zeit auf den Knochen selbst beschränkt bleibt, bietet die *Prognose*

bei Tuberkulose des Calcaneus, bei dessen partieller oder totaler Exstirpation bessere Resultate, als bei Erkrankung der anderen Fusswurzelknochen. Bei Kindern und sehr jugendlichen Individuen kommt man meist mit partieller Knochenresektion oder Auskratzung des Herdes mit nachfolgender Jodoformtherapie zum Ziele; bei Erwachsenen empfiehlt sich die totale Exstirpation des Calcaneus. Das Gehvermögen wird hierdurch kaum beeinträchtigt. Miterkrankte Sehnenscheiden sind radikal zu entfernen. P. Wagner (Leipzig).

353. **Zur Lehre von den congenitalen Patellarluxationen**; von Dr. K. Appel in Halle. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 25. 26. 1895.)

Den in der Literatur niedergelegten 28 Beobachtungen von *angeborener Patellaluxation nach aussen* reiht A. 2 neue Beobachtungen aus der v. Bramann'schen Klinik an. Bei beiden Kr., 40jähr. Frau und 26jähr. Mann, fand sich am erkrankten Kniegelenk eine Deformirung des Condyl. fem. ext., einschliesslich der auf ihm liegenden Trochleahälfte, dergestalt, dass 1) der äussere Trochlearand seine normale Leistenform verloren hat, 2) der Condylus in toto auf seiner Aussenfläche dachförmig abgeflacht erscheint und hierdurch 3) der dem Condyl. ext. angehörige Theil der Trochlea verschmälert, die Trochlea selber theilweise (im oberen Abschnitt) verstrichen ist. A. hat in der Literatur noch 13 Fälle gefunden, in denen ein gleiches Missverhältniss in der normaler Weise bestehenden Niveaudifferenz von Condyl. ext. fem. und Trochlea vorhanden war.

Diese Missbildung des Condyl. ext. erklärt die Aetiologie der angeborenen Patellaluxation, denn es genügt dann schon ein geringes Trauma, ja, schon eine kräftige Zusammenziehung des M. quadriceps, um zunächst eine Subluxation der Patella auszulösen. Früher oder später, d. h. intrauterin oder intra vitam, wird dann die Patella gänzlich über den Condylus hinweg auf seine Aussenseite gehebelt. P. Wagner (Leipzig).

354. **Erfahrungen über die Verwendung des Gehverbandes**; von F. Krause in Altona. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 12. 1895.)

Die Erfahrungen K.'s über den von ihm eingeführten *Gips-Gehverband* erstrecken sich auf 7 Jahre. Er wendet den Verband an bei *Knöchel-, Unterschenkel-* und *tiefsitzenden Oberschenkelbrüchen* complicirter oder nicht complicirter Art, sowie bei *Osteotomien* und *Resektionen an diesen Stellen.* Der Gipsverband wird ohne jede Wattepolsterung über eine in doppelter Lage angelegte Mullbinde gelegt. Im Vergleich zu den älteren Methoden ist die Heilungsdauer im Gehverband um so kürzer, je höher oben die Unterschenkelfraktur sitzt.

Bei den *Schrägfrakturen des Oberschenkelschaftes,* bei den *Osteotomien in der Femurdiaphyse* und bei den *Brüchen des Schenkelhalses* verwendet K. die *permanente Gewichtsextension*; nach 10—14 Tagen lässt er auch diese Kr. mit Hülfe der *Bruns*'schen Schiene umhergehen. P. Wagner (Leipzig).

355. **Der Hammerzehenplattfuss** *(Pes malleus valgus)*; von Prof. C. Nicoladoni in Innsbruck. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 15. 1895.)

Als *Hammerzehenplattfuss* bezeichnet N. eine eigenthümliche Difformität des Fusses, bei der ein Pes valgus durch eine in frühester Jugend erworbene plantare Contraktur des Metatarsophalangealgelenkes der grossen Zehe bedingt ist. N. theilt 2 hierher gehörige Beobachtungen mit, die jedenfalls beweisen, dass die im jugendlichen Alter erworbene und fixirte Hammergrosszehe und der Plattfuss in einem sich gesetzmässig bedingenden Verhältnisse stehen.

Durch die dauernde und fixirte Plantacontraktur der grossen Zehe wird der innere Fussrand und mit ihm der innere Fussbogen gehoben, der äussere aber, der von nun an fast ausschliesslich zum Tragen verwendet wird, überlastet. Diese ungleichmässige Vertheilung der Körperlast wird zur Zeit des rasch zunehmenden Körpergewichtes in der Pubertätsperiode nicht mehr gleichgiltig ertragen. Der überladene äussere Fussbogen sinkt ein, und damit ist der erste Anstoss zu dem unaufhaltsam sich weiter entwickelnden, völligen Pes valgus gegeben. Der innere Fussbogen gleitet von dem äusseren ab, während in Folge des enormen Hochstandes des 1. und 2. Metatarsus, welche durch die untergeschlagene grosse Zehe bei jedem Tritte dorsalwärts abgeknickt werden, sich an den dorsalen Berührungsflächen der Keilbeine, des Os naviculare und des Taluskopfes mächtige Pressungen einstellen müssen, die gewiss jene Verunstaltungen und Umformungen der genannten Knochen vermehren helfen werden, wie sie zu den bekannten Attributen eines vollentwickelten statischen Plattfusses gehören.

Eine *plantare Contraktur der grossen Zehe* muss daher *möglichst frühzeitig behoben* werden, um einen damit behafteten Fuss vor einer sonst unausbleiblichen schweren Difformität zu bewahren.

P. Wagner (Leipzig).

356. **Eine neue Indikation und Modifikation der osteoplastischen Fussresektion nach Wladimirow-Mikulicz**; von Dr. A. Niché in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 259. 1894.)

Die *Indikation* zur osteoplastischen Fussresektion war in dem vorliegenden Falle durch einen fast handflächengrossen Haut- und Fasciendefekt der hinteren und inneren Circumferenz des unteren Drittels des Unterschenkels gegeben, der keine Neigung zur Heilung zeigte. Ausserdem war bei dem 19jähr. Kr. das Fussgelenk in Spitzfussstellung ankylosirt.

Die wesentliche *Modifikation* der Operation bestand darin, dass der sonst in Wegfall kommende Fersensohlenlappen zur Deckung des Geschwüres benutzt wurde. *Heilung* mit guter Funktion. P. Wagner (Leipzig).

357. **Ein Fall von Kryptophthalmus**; von Dr. Samuel Kármán. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 3 u. 4. p. 206. 1895.)

K. beschreibt ein 6 Wochen altes, sonst gut gebildetes Kind, bei dem die Orbita beiderseits mit normaler Haut bedeckt war, eine Lidspalte also fehlte. Unter dieser Hautdecke bewegte das Kind spontan je ein circa haselnussgrosses Gebilde, dessen Consistenz der des normalen Auges entsprach. Auch erwähnte die Mutter, dass das Kind unter Einwirkung des Lichtes den Kopf von der Lichtquelle wegwende, Zeichen der Lichtempfindung.

Obgleich die Haut der physiologischen Lidspalte entsprechend an dem Bulbus fixirt war, hielt K. es doch für indicirt, eine explorative Operation vorzunehmen. In Folge der starken Verwachsungen konnte er jedoch keine Conjunctiva entdecken. Plötzlich floss während des Operirens Kammerwasser ab. Da das weitere Operiren kein Resultat erhoffen liess, wurde die Wunde wieder geschlossen. Für das andere Auge wurde jede Operation verweigert. Die Aetiologie des Kryptophthalmus ist noch unbekannt. In der Literatur fand K. nur noch 2 Fälle, einen von Manz und einen von Van Duyse, beschrieben. Baron (Dresden).

358. **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Orbitalphlegmone**; von Dr. Arthur Gloor in Basel. (Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XII. 3. p. 408. 1894.)

Gl. stellt die bisher bekannten Fälle von Orbitalphlegmone zusammen, giebt die ausführliche Geschichte einer von ihm selbst beobachteten Orbitalphlegmone, sowie einen Vergleich der Sektionsbefunde anderer Autoren mit seinem eigenen und kommt zu dem Schlusse, dass die Orbitalphlegmone sich wie die Phlegmone jeder anderen Körperstelle verhält und leicht Pyämie herbeiführt, wie sie auch nach jeder leichten Hautverletzung auftreten kann. Es muss daher jede Verletzung der Umgebung des Auges besonders sorgfältig prophylaktisch behandelt werden und bei vorhandener Phlegmone der Eiter frühzeitig entleert werden. Pathologisch-anatomische Charakteristica für Orbitalphlegmone sind: Häufiges Auftreten der Abscesse, und zwar herdweise, in den Augenmuskeln und im Zellgewebe, begleitet von Hämorrhagien. Die metastatischen Eiterungen entstehen mit Vorliebe im Sinus, an der Hirnbasis und in den Lungen.

Lamhofer (Leipzig).

359. **Eine bisher noch nicht beschriebene Vaccine-Erkrankung des Auges**; von Dr. Purtscher. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. 3; März 1895.)

Eine 33jähr. Frau kam zu P. wegen einer seit 2 Tagen rasch zunehmenden Entzündung des rechten Auges. Es bestanden starke Schwellung der Lider des rechten Auges, Schwellung der rechten Gesichtshälfte bis in die Nackengegend, Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit der Präauriculardrüse. Die Lidränder selbst waren normal, aber die Bindehaut des Lides gelockert, ohne Belag. Die Uebergangsfalte war in einen colossalen chemotischen Wulst verwandelt mit blassem, sulzigem Ansehen; massenhafte weisse, verschwommen begrenzte, hanfkorngrosse Herde waren ihm in verschiedener Tiefe eingelagert. Ein eigentliches Geschwür der Bindehaut-Oberfläche war nirgends zu finden. Der obere Hornhauttheil wurde von der chemotischen Bindehaut überlagert. Die Absonderung war unbedeutend. Die Kranke fröstelte, zeigte wenig Appetit und fühlte sich sehr schwach. Nach einigen Wochen trat vollständige Heilung ein. Die Behandlung bestand in Auswaschung mit Sublimat, Atropin, Umschlägen. Da bei dieser akuten Ophthalmie Trachom, Blennorrhöe, Croup, Diphtherie und Ulcus specificum auszuschliessen waren, nimmt P. nach der Anamnese an, dass die Kranke sich an den Pusteln ihres vor 13 Tagen mit sehr starkem Erfolge geimpften Knaben inficirt habe.

Lamhofer (Leipzig).

360. **Mumps der Thränendrüsen**; von Dr. Hans Adler in Wien. (Wien. med. Presse XXXII. 7. 1895.)

Während bei Mumps gleichzeitig akute Bindehaut-Entzündung des Auges, Schwellung der Lider, Photophobie ziemlich häufig vorkommen, auch Retinitis und Neuritis beobachtet wurden, ist die gleichzeitige Schwellung der Thränendrüse ungemein selten. A. sah bei einem 18jähr., an Mumps leidenden, sonst aber ganz gesunden Studenten die beiden Thränendrüsen derart rasch anschwellen, dass die Lidspalten durch Verdrängung der äusseren Lidhälfte eine dreieckige Gestalt annahmen. Sonst waren keine Störungen an den Augen. Nach ein paar Wochen trat Besserung, nach 8 Wochen vollständige Abschwellung ein. Therapie: Umschläge, Jodstirnsalbe, Jaboranditheе. Lamhofer (Leipzig).

361. **Un cas de mort par méningite survenue à la suite d'un sondage suivi d'injection du canal lacrymal**; par Leplat, Liège. (Ann. d'Oculist. LVII. p. 328. Nov. 1894.)

Bei einer älteren, sehr ängstlichen Dame, die sich lange Zeit gegen jeden operativen Eingriff sträubte, obwohl die eiterige Entzündung des Thränensackes durch alle anderen Mittel sich nicht besserte, setzte es L. endlich durch, dass er das untere Thränenröhrchen spalten und die Sonde einführen konnte. Sie ging nur bis ungefähr $^2/_3$ des Thränenkanals. Tags darauf sondirte L. wieder und spritzte ungefähr $^2/_3$ Spritze voll 3proc. Alumen aceticum ein. Gleich darauf klagte die Kr. über heftige Schmerzen; die linke Gesichtshälfte schwoll an, war gelblich verfärbt, die Schmerzen nahmen zu und es traten in den nächsten Tagen die Symptome einer Meningitis auf, der die Dame auch nach 8 Tagen erlag. Die Lider waren bis zum Tode nicht geschwollen, das Auge war gut beweglich.

Es handelte sich hier nach L. also nicht um eine Orbitalphlegmone, sondern um eine direkte Fortleitung der Entzündungskeime von dem durch die Kanüle verletzten Venenknäuel im Thränennasengange zu den Meningen. Von dem eingespritzten Alumen aceticum ist jedenfalls die grösste Menge unter die Haut der Wange gedrungen, nur einige Tropfen scheinen ganz durch den Thränenkanal gelangt zu sein. Bemerkt sei noch, dass die Kranke während der Einspritzung eine rasche Bewegung mit dem Kopfe machte. Lamhofer (Leipzig).

362. **Die Entstehung des Greisenbogens der Hornhaut**; von Dr. Rud. Gruber in Wien. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 47. 1894.)

Man nahm früher an, dass der Greisenbogen, wie sein Name sagt, eine Alterserscheinung sei, dass die Trübung die Folge von Fettdegeneration des Gewebes sei. Fuchs hat gezeigt, dass nicht Fett-, sondern hyaline Degeneration die Ursache ist. Allein damit ist noch nicht der Umstand aufgeklärt, warum gerade die Peripherie der Horn-

haut, die sich doch unter den günstigsten Ernährungsverhältnissen befindet, getrübt wird, und warum stets ein feiner Saum der Hornhaut nach aussen vom Greisenbogen klar bleibt. Gr., der über die Ernährungsverhältnisse der Hornhaut schon früher Untersuchungen angestellt hat, glaubt, dass die durch das Alter bedingte Verminderung der Strömungsgrösse in der Hornhaut allein Schuld an dem Auftreten des Greisenbogens sei. An der Peripherie der Hornhaut findet eine mechanische Strömung statt, in den centralen gefässlosen Theilen der Hornhaut statt ihrer aber nur eine grössere vitale Gewebethätigkeit. Mit dem Alter treten nun gerade in den Cirkulationsverhältnissen Störungen ein, auch am Hornhautrande, während die durch vitale Gewebethätigkeit ernährten Hornhauttheile unberührt beiben. In dem äussersten Saume hinwiederum wird wegen der grossen Nähe des Limbus auch bei gesunkenem Blutdrucke die mechanische Strömung zur Ernährung ausreichend sein.

Lamhofer (Leipzig).

363. **Ueber Keratoplastik**; von Prof. E. Fuchs. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 45. 1894.)

F. berichtet über seine Erfolge bei 30 Keratoplastik-Operationen. Die Operation wurde vorgenommen wegen Trübung der Hornhaut nach Keratitis parenchymatosa, wegen grosser Narben mit Einheilung der Iris, wegen Staphylom der ganzen Hornhaut und wegen ektatischer Narben, die aus einem Irisvorfalle hervorgegangen, sonst schwer heilbare Fisteln enthielten. Als Material für die Keratoplastik wurde meist die Hornhaut von Kaninchen- oder von enucleirten Menschenaugen verwendet, ein paarmal auch die von Hunden oder von todtgeborenen, ganz frischen Kindern. Wegen der Dünnheit der Kaninchenhornhaut ist die menschliche vorzuziehen. Der Durchmesser der überpflanzten Scheibe wechselte zwischen 3 und 7 mm; meist wurde ein Trepan von 4 bis 5 mm Durchmesser gebraucht.

Es trübte sich der eingepflanzte Hornhautlappen stets nach einigen Tagen; eine auch nur schwache Besserung des Sehvermögens wurde nur in den seltensten Fällen erreicht. Dagegen ist die Transplantation gerade bei jenen partiellen Staphylomen, wo trotz Excision, Kauterisation, Iridektomie u. s. w. immer wieder Vorwölbung und Drucksteigerung auftreten, das beste Mittel zur dauernden Heilung.

Lamhofer (Leipzig).

364. **Ein Fall von schwerer Xerosis epithelialis mit nachgewiesener Hemeralopie bei einem 9jähr. Knaben**; von Dr. C. Achenbach. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 24. 1895.)

Ein 9jähr. Tagelöhnerkind mit Bronchitis, Spitzenkatarrh, Lebercirrhose, dessen Nahrung vor der Aufnahme in die Marburger Universitätsklinik aus Kartoffel, Brod, schwarzem Kaffee und täglich 1/2 Glas Schnaps bestand, hatte beiderseits typische Xerosis der Bindehaut. Die rechte Hornhaut war (angeblich in ein paar Wochen) schon vollständig zerstört, links war ein centrales Hornhautinfiltrat. Zu verschiedenen Malen wurde bei der Untersuchung Hemeralopie nachgewiesen, die mit der Besserung des Ernährungzustandes wieder vollständig verschwand. Schlechte Ernährung und chronischer Alkoholismus sind daher bei diesem Kranken als Ursache der Hemeralopie anzusehen. Die bakteriologische Untersuchung des Bindehautsekretes ergab Xerosebacillen, Staphylococcus pyogenes aureus und Streptokokken.

Lamhofer (Leipzig).

365. **Ueber tuberkulöse Iritis und Keratitis parenchymatosa**; von Dr. O. Bürstenbinder in Jena. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 85. 1895.)

B. giebt die Krankengeschichten von 4 in der Jenaer Augenklinik behandelten Personen, von denen 3 an tuberkulöser Keratitis parenchymatosa, zugleich mit Knötchenbildung in der Iris, einer an Iritis tuberculosa litt, die unter der Form einer plastischen Iritis verlief, ohne dass Tuberkelknötchen zu sehen waren. Bei entsprechender Behandlung war der Ausgang des Augenleidens bei allen Kranken ziemlich günstig. Lamhofer (Leipzig).

366. **Ueber einen Fall von Keratitis parenchymatosa tuberculosa**; von Dr. W. Zimmermann in Jena. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 215. 1895.)

Bei einer 24jähr., bisher angeblich stets gesunden Person trat plötzlich schwere Entzündung des linken Auges auf, die trotz der Behandlung zunahm. Das Auge wurde enucleirt. Z. fand bei der mikroskopischen Untersuchung ausgesprochene Tuberkulose (viele typische Tuberkelknötchen) der Hornhaut, der Lederhaut, Regenbogenhaut und Bindehaut. Eltern und Geschwister der Kranken waren gesund gewesen, sie gleichfalls ausser der Augenerkrankung. Lamhofer (Leipzig).

367. **Ein Fall von gummöser Neubildung auf dem Sehnerven-Eintritt**; von Dr. G. Scheidemann in Berlin. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 156. 1895.)

Während primäre Neuritis syphilitica schon öfter beschrieben worden ist, ist die von Sch. in Hirschberg's Klinik beobachtete Erkrankung der Sehnervenpapille selbst bisher noch nicht beschrieben worden. Bei einem 32jähr. Manne traten schon 8 Monate nach der Infektion sekundäre Erscheinungen an den Augen auf. Im rechten Auge bildete sich bei gleichzeitiger Iritis eine auffallende gummöse Schwellung, ein plastisches Granulationgewebe auf dem Sehnerveneintritte, das die ganze Papille verdeckte. Während der Aufsaugung der Geschwulst unter entsprechender Behandlung ergaben auch die verschiedenen Veränderungen im Augenhintergrunde, dass nicht nach früherer Anschauung etwa die Aderhaut der Ausgangspunkt des Leidens war, sondern dass es sich um eine specifische Erkrankung des Sehnervenkopfes und der Netzhaut handelte. Das Sehvermögen des Auges, das bedeutend gelitten hatte, stellte sich fast vollständig wieder her. Lamhofer (Leipzig).

IX. Medicin im Allgemeinen.

368. **Neuere Arbeiten über den Tetanus.** (Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLVII. p. 74.)

II. Therapie.

39) *Tetanus traumaticus. Antitoxinbehandlung (nach Tizzoni). Tod;* von B. Bauer. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 45. 1894.)

40) *Sur des mémoires concernant le traitement du tétanos;* par P. Berger. (Bull. de l'Acad. de Méd. 21. 1893.)

41) *Antitoxinbehandlung des Tetanus;* von F. Burton-Fanning. (Brit. med. Journ. Sept. 29. 1894.)

42) *Un caso di tetano cefalico curato con l'antitossina Tizzoni-Cattani. Guarigione;* per G. Caretti. (Rif. med. XI. 14. 1895.)

43) *Case of idiopathic tetanus; recovery;* by E. Counsellor. (Lancet II. July 14. 1894.)

44) *A case of recovery from tetanus, in which antitoxin was injected;* by H. P. Dean. (Brit. med. Journ. Sept. 15. 1894.)

45) *Ein weiterer mit Behring's Heilserum behandelter Fall von Tetanus;* von H. Dörfler. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 15. 1894.)

46) *Notes on a case of tetanus;* by J. W. Dowden. (Edinb. med. Journ. Nov. 1893.)

47) *Vier mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Fälle von Trismus und Tetanus neonatorum;* von Escherich. (Wien. klin. Wchnschr. VI. 32. 1893.)

48) *A case of traumatic tetanus which recovered under antitoxin injections;* by H. L. Evans. (Brit. med. Journ. Sept. 15. 1894.)

49) *A case of recovery from tetanus in which antitoxin was used;* by H. Fenwick. (Brit. med. Journ. Febr. 23. 1895.)

50) *Fall von Tetanus traumaticus, geheilt durch Blutserum gegen diese Krankheit vaccinirter Thiere;* von A. Giusti und F. Bonaiuti. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 36. 1894. — Gazz. degli Osped. XV. 56. 1894.)

51) *Traumatic tetanus treated with antitoxin;* by J. H. Gornall. (Brit. med. Journ. April 27. 1895.)

52) *Zwei Fälle von Tetanus traumaticus, in denen nach der Antitoxinbehandlung Heilung eintrat;* von v. Hacker. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 25. 1894.)

53) *Vier Fälle von Tetanus;* von E. Henoch. (Charité-Annalen XVIII. p. 334. 1893.)

54) *Tetanus antitoxin; its preparation and properties;* by R. T. Hewlett. (Brit. med. Journ. March 2. 1895.)

55) *Due casi di tetano curati con l'idrato di chloralio e loro esito;* per G. Moggi. (Riv. clin. 6. 1894.)

56) *Le tétanos et les antiseptiques:* par P. Peugniez. (Arch. prov. de chir. II. 7. 8. 1893.)

57) *Zwei Fälle von Tetanus traumaticus behandelt und der eine von ihnen geheilt durch das Blutserum immun gemachter Thiere (Hunde);* von Th. Remesoff und S. Fedoroff. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIV. 4. 1894.)

58) *Due casi di tetano grave; guarigione;* per C. Salvetas. (Morgagni Oct.—Nov. 1893. — Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 16. 1894.)

59) *De la pathogénie et du traitement du tétanos;* par Schwartz. (Bull. de la Soc. de chir. XIX. p. 234. 1893.)

60) *Ueber einen mit Antitoxin behandelten Fall von Tetanus nebst Bemerkungen über den Stoffwechsel im Tetanus;* von E. Schwarz. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 49—52. 1894.)

61) *Beitrag zur Serumtherapie des Tetanus;* von Tavel. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 4. 1894.)

62) *A case of tetanus with demonstration of the bacilli; treated with inoculations;* by W. G. Thompson. (New York med. Record XLVII. 1; Jan. 5. 1895.)

63) *The successful preventive treatment of the scourge of St. Kilda (Tetanus neonatorum);* by G. A. Turner. (Glasgow med. Journ. XLIII. 3. 1895.)

64) *A case of traumatic tetanus treated with tetanus antitoxin;* by G. E. Williamson. (Brit. med. Journ. Febr. 23. 1895.)

Peugniez (56) beweist durch eine grössere statistische Zusammenstellung, dass die *Antisepsis*, die alle anderen Wundkrankheiten so günstig beeinflusst hat, auf die *Häufigkeit des Tetanus ohne Einwirkung* geblieben ist. Der Tetanus ist in den letzten Jahren eher häufiger geworden. In den Wunden finden sich die Tetanusbacillen häufig mit den verschiedenartigen Eiterbacillen zusammen und werden durch letztere in ihrer Wirkung begünstigt. Die gegen die Eitererreger erfolgreich wirkenden Antiseptica beeinflussen indirekt auch die Wirksamkeit der Tetanusbacillen. Diese günstige Einwirkung fällt aber weg, wenn die Tetanusbacillen, wie es häufig genug geschieht, ohne Gesellschaft anderer Bakterien ihren schädlichen Einfluss ausüben.

Das einzige Mittel, um in solchen Fällen erfolgreich einzuwirken, sieht P. in einer zweckentsprechenden, mechanischen Umgestaltung der Wunde. Da die Tetanusbacillen *anaërob* sind, müssen alle Wunden, besonders Quetschwunden, bei denen die Möglichkeit einer Infektion mit Tetanusbacillen besteht, so mit Messer, Scheere, scharfem Löffel umgestaltet werden, dass alle inficirten Gewebe entfernt werden und die Luft überall Zutritt hat. Diese wesentlich *prophylaktische Maassregel* kann auch noch im ersten Beginne der Krankheit günstig wirken.

Turner (63) macht interessante Mittheilungen über das häufige Vorkommen des *Tetanus neonatorum* auf *St. Kilda*, der westlichsten Insel der West-Hebriden. Die Nachrichten über diese „*Geissel von St. Kilda*“ gehen bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurück. Die Arbeit enthält sehr lesenswerthe Einzelheiten über die Bevölkerung von St. Kilda und über die wahrscheinlichen Ursachen des endemischen Vorkommens des Tetanus neonatorum. Bessere hygieinische Vorkehrungen, namentlich eine sorgsame antiseptische Behandlung der Nabelwunde mittels Jodoform, haben die Verhältnisse in den letzten Jahren ausserordentlich gebessert.

Berger (40) spricht auf Grund einer kritischen Zusammenstellung einer grösseren Anzahl von Tetanusfällen der *lokalen Behandlung der Wunde*, besonders aber der *Amputation*, die grösste Wirksamkeit zu. Der Serumbehandlung steht er sehr skeptisch gegenüber. In den durch Seruminjektionen günstig beeinflussten Fällen handelte es sich entweder um chronischen Tetanus, oder es

wurde neben der Serumbehandlung auch eine entsprechende lokale Behandlung der Wunde, bez. die Amputation, vorgenommen.

Counsellor (43) beobachtete einen Fall von angeblich *„idiopathischem“ Tetanus* bei einem 28jähr. Kranken. Grosse Dosen Chloralhydrat und Bromkalium. *Heilung.*

Moggi (55) hat 2 Tetanuskranke mit günstigem Erfolge mit grossen Dosen Chloral (12—15 g pro die) behandelt.

Dowden und A. C. Houtson (46) beobachteten einen 12jähr. Knaben, der sich am linken Fusse verletzt und sich einen Eisensplitter in die Fusssohle gestochen hatte, von dem 2mal kleine Stückchen entfernt wurden. *14 Tage* nach der Verletzung erste Symptome von *Trismus* und *Tetanus*. *Amputation des Fusses* nach Syme. Innerlich Chloral; Chloroform-Inhalationen. *Tod* 3 Tage nach der Amputation. Keine *Sektion*.

Eine genaue bakteriologische Untersuchung von Gewebestücken aus der Umgebung der Fusswunde ergab charakteristische *Tetanusbacillen*.

Salvetas (58) berichtet über 2 Fälle von *schwerem Tetanus traumaticus* mit Opisthotonus und Emprosthonus bei einer 40jähr. u. einer 13jähr. Kr., die trotz der Schwer der Erscheinungen in *Heilung* ausgingen. Die Behandlung bestand ausser in Chloral und Morphium, im 1. Falle auch in Curare, in *sehr ausgiebiger Diaphorese* durch mit Kohlen gefüllte Bettwärmer. Daneben absolute Ruhe, Verdunkelung des Zimmers, Ausstopfung der Ohren mit Watte, Milch-Suppendiät.

Schwartz (59) berichtet über 4 Fälle von *Tetanus*. Im *1. Falle* schloss sich die Erkrankung an *eine 8 Tage alte Quetschwunde der Hand* an. Die 5 Tage nach der Verletzung ausgeführte Amputation des Vorderarms konnte weder den Ausbruch der Erkrankung, noch den *tödtlichen* Ausgang verhindern.

Der *2.* und der *3. Fall* zeigten einen *chronischen* Verlauf und endeten mit *Genesung*. Die Behandlung bestand bei dem 2. Kr. in grossen Gaben Morphium und Chloral; beim 3. Kr. neben Chloral in *Antitoxin-Injektionen*, die vom 3. Krankheitstage an vorgenommen wurden.

Der 4. Kr. starb, obwohl die *Antitoxin-Injektionen* gleich nach Beginn der ersten Krampferscheinungen gemacht wurden.

Giusti und Bonaiuti (50) berichten über folgenden Fall.

Ein 22jähr., bei einem Eisenbahnunfall verunglückter Soldat hatte neben einem Bruche des rechten Beines schwere Verletzungen im Gesichte erlitten, in die Erde eingedrungen war. Am *21. Tage nach der Verletzung* traten die Symptome von *Kopftetanus* auf, starke hydrophobieähnliche Schlundkrämpfe und Erbrechen, keine sicher nachgewiesene Facialislähmung. Chloral und Dampfbäder ohne Erfolg. Am 5. Krankheitstage wurde bei schwersten Tetanussymptomen mit der *Injektion von Blutserum eines Pferdes*, später eines *Hundes* begonnen, die *gegen Tetanus* so stark *immunisirt* waren, dass die immunisirende Kraft des Blutserum 1:10, bez. 1:5 Millionen betrug. Im Ganzen wurden 80 ccm Pferdeserum und 110 ccm Hundeserum injicirt. Besserung trat schon 24 Std. nach der 1. Injektion ein; nach 3 Tagen zeigte Pat. einen Zustand von wirklichem Wohlbefinden; Tetanuserscheinungen traten nicht wieder auf. *Heilung.*

Bei dem Kr. hatten sich bereits am 1. Tage nach der Verletzung eigenthümliche Erscheinungen von Sehnenhüpfen, unregelmässigen Muskelzusammenziehungen, leichtem Trismus gezeigt, die den Verdacht auf Tetanus erweckt hatten. G. und B. erklären diese frühzeitigen schwachen Tetanussymptome für die Folge einer Giftabsorption aus der in die Wunden eingedrungenen tetanustoxinhaltigen Erde *(direkte Intoxikation)*; die Wirkung der eigentlichen *Infektion* konnte erst später nach Bildung eines Infektionsherdes zu Tage treten.

Thompson (62): Ein 13jähr. Schulknabe verletzte sich die Fusssohle mit einem Nagel. Starke Schmerzen im ganzen Beine. *14 Tage nach der Verletzung*, nachdem die Wunde bereits vollkommen geheilt war, *tetanische Symptome*, die sich allmählich so verschlechterten, dass der Knabe am 13. Krankheitstage „in extremis“ war. Injektionen von $^1/_2$—1 ccm *Tetanus-Antitoxin*, die 5 Tage lang fortgesetzt wurden. Auffallende Besserung; nach 2 Mon. *Heilung*. Die Diagnose war durch Nachweis der Tetanusbacillen gesichert.

Fenwick (49): Ein 35jähr. Schmied verletzte sich mit dem Hammer einen Fingernagel; trotz Eiterung arbeitete er weiter. *10 Tage später* erste Symptome von *Trismus und Tetanus*. *Allmähliche Zunahme der Erscheinungen*. 13 Tage nach Beginn der ersten Symptome 1. Injektion von *Tetanus-Antitoxin*. Innerhalb der nächsten 9 Tage bekam Pat. im Ganzen über 15 g Antitoxin, daneben Morphium und Chloralhydrat. Nach 6 Wochen vollkommene *Genesung*.

v. Hacker (52): 1) 22jähr. Knecht mit Quetschwunde am linken Handteller. *11 Tage später* (die Wunde war in gutem, granulirendem Zustande) *Trismus*. *Langsam zunehmende tetanische Erscheinungen*. Am 6. Krankheitstage *1. Injektion* von 2.25 g Tizzoni's *Antitoxin*. Im Ganzen 12 Injektionen von im Ganzen 8.85 g Antitoxin. Nach den Injektionen Auftreten von Urticaria. Von der 1. Antitoxininjektion bis zum Aufhören der Anfälle waren 18 Tage vergangen. Vollkommene *Heilung*.

2) Ein 13jähr. Knabe hatte sich vor 6 Wochen am Daumen der linken Hand beim Holzsägen verletzt und sich in der letzten Zeit mit Umsetzen von Bäumen am Friedhofe beschäftigt, ohne der unter einer Kruste noch etwas eiternden Wunde zu achten. 5 Tage vor der Aufnahme in's Krankenhaus erste *tetanische* Krampferscheinungen. *Mehr chronischer Verlauf*. Am 6. Krankheitstage *1. Antitoxininjektion*; im Ganzen wurden 4.05 g injicirt. Urticaria. 16 Tage nach der 1. Antitoxininjektion hatten die Anfälle gänzlich aufgehört. Vollkommene *Heilung*.

Die beiden Kr. kosteten der Klinik 360 Mk.! Auffallend war, dass bei beiden Kr. nach einiger Zeit der Antitoxinbehandlung die Anfälle wieder häufiger und heftiger wurden, und dass dann nach Aufhören mit den Injektionen eine allmähliche, auffällige Besserung bemerkbar wurde.

Dörfler (45) beobachtete einen mittelschweren Fall von typischem *subakut verlaufendem Tetanus* bei einem 11jähr. Mädchen. Frische Verletzung nicht nachweisbar. Am 10. Tage Injektion von 50 ccm *Heilserum*. Geringe Reaktion des Körpers in Gestalt einer rasch vorübergehenden Temperatursteigerung. Nach 6 Wochen *Heilung*.

„Wegen der ziemlich späten Anwendung des Heilserum und bei der an und für sich günstigen Prognose kann aus diesem Falle kein Schluss auf seine Wirkung oder Nichtwirkung gezogen werden.“

Tavel (61) behandelte ein Kind, das auf dem Felde von einem jungen, nicht beschlagenen Pferde mit dem Hufe auf die linke Wange geschlagen wurde. Desinfektion, Naht. Entzündliche Schwellung; deshalb am 3. Tage Entfernung der Nähte; die Wunde platzte wieder auf. *7 Tage nach der Verletzung erste Symptome von Tetanus*. In den nächsten Tagen traten ganz allgemeine Krämpfe auf und zwischen den Anfällen bestand eine beständige Rücken- und Bauchstarre. Linkseitige Facialislähmung, Dysphagie und asphyktische Anfälle: *Kopftetanus*.

Am 11. Tage nach der Verletzung Beginn der *Behandlung mit Heilserum vom Hunde*. Innerhalb 6 Tagen Injektion von 120 ccm Serum. Starke, ausgedehnte Urticaria. *Heilung*.

Evans (48): 14jähr. Knabe, der $5^1/_2$ *Wochen* nach

einer Knieverletzung die ersten Tetanussymptome bekam. Am 10. Krankheitstage *Injektion* von Tizzoni's Antitoxin. Im Ganzen wurden 4½ g injicirt. *Heilung* nach 4 Wochen.

H. P. Dean (44): 18jähr. Kr. mit Quetschwunde des Mittelfingers. *3 Wochen* später die ersten Tetanussymptome. Langsame Verschlechterung. Am 5. Krankheitstage *1. Injektion* von 2.25 g *Antitoxin*. Dann 6stündlich 0.56 g. Im Ganzen wurden 15.75 g Antitoxin gegeben. Ende der 5. Woche *Heilung*.

Gornall (51) behandelte einen 13jähr. Knaben mit Riss-Quetschwunde der linken Wade. Ein Stück des abgerissenen Lappens wurde gangränös. Am *12. Tage nach der Verletzung*, als die Wunde gute Granulationen zeigte, erste Symptome von *Trismus* und *Tetanus*. Bromkalium und Chloral. Am 2. Krankheitstage *1. Antitoxininjektion* (1 g). Innerhalb 14 Tagen wurden 11 g Antitoxin eingespritzt. Daneben grosse Dosen von Bromkalium und Chloral. *Heilung*.

Caretti (42): 44jähr. Kr., die sich durch Sturz eine Riss-Quetschwunde der Stirngegend, direkt über der Nasenwurzel, zugezogen hatte. *8 Tage nach der Verletzung* Auftreten von *Trismus* und *Facialislähmung* u. s. w. Tizzoni's *Antitoxin*, daneben Bromkalium und Chloral. *Heilung*.

Th. Remesoff und S. Fedoroff (57): 1) Ein 12jähr. Knabe verwundete sich mit einem im Boden steckenden Nagel die rechte Fusssohle. Heilung ohne Behandlung. 8 Tage darauf verwundete sich der Kr. zum 2. Male denselben Fuss mit einem am Boden liegenden Stück Glas. Heilung ohne Behandlung. *4 Tage später* Symptome von *Trismus* und *Tetanus*. 2 Tage später Aufnahme in's Spital mit ausgesprochenem schwerem Tetanus; häufige Krämpfe. Am folgenden Tage *Injektion von 50 ccm Blutserum* vom Hunde mit einem Heilwerthe von 1 : 300000. An den 3 nächsten Tagen noch je eine Injektion von 50 ccm Serum. Schon nach der 1. Injektion wurden die Erscheinungen schwächer; es erkrankte kein neuer Muskel mehr. Nach 12 Tagen waren alle Erscheinungen verschwunden. Vollkommene *Heilung*.

2) Ein 6¾jähr. Mädchen soll kurz vor der Erkrankung einige Male von Katzen gekratzt worden sein. Schwerster *Trismus*. Injektion. Die ersten *Injektionen von Heilserum* ohne Erfolg; auf die 3. und 4. Injektion hin entschiedene Besserung. Dann wieder Verschlechterung. *Tod* am 10. Krankheitstage. Die *Sektion* ergab doppelseitige Pneumonie und Pleuritis.

Williamson (64): 15jähr. Kr. mit Riss-Brandwunde der Trochantergegend. Am *11. Tage nach der Verletzung* erste *tetanische Symptome*. Am Abend des 2. Krankheitstages *1. Antitoxininjektion*. Trotz fortgesetzter Injektionen keine Besserung. Am 11. Krankheitstage *Tod*.

(Nach der 1. Injektion mussten aus äusseren Gründen die Einspritzungen 3 Tage lang ausgesetzt werden.)

Bauer (39) beobachtete in der Abtheilung von Dr. Pál im Wiener allgemeinen Krankenhause einen 26jähr. Kr., der sich an der rechten Fusssohle ein Schieferstück eingestossen hatte und *7 Tage später an Tetanus* erkrankte. *Rasche* Zunahme der tetanischen Symptome. Am 2. Krankheitstage Injektion von 2.25 g von Tizzoni's *Originalantitoxin* in die Bauchhaut. Keine Besserung. *Tod*. In dem nach der Injektion gelassenen Harne war deutlich *Nucleoalbumin* nachweisbar, das früher sicher nicht vorhanden war.

Schwarz (60) behandelte einen 44jähr. Kr., der wahrscheinlich von einer am Unterschenkel sitzenden Pustel aus *Tetanus* bekam. Injektionen von *Tetanusantitoxin*; zum 1. Male wurden 2, 5 g, die nächsten 3 Tage je 0.5 g injicirt. Die Krämpfe liessen allmählich nach, dagegen zeigte die Temperatur ein continuirliches, nur durch die Morgenremission unterbrochenes Ansteigen vom Beginne der Behandlung bis zu dem am 6. Krankheitstage an Herzparalyse erfolgenden *Tode*.

Die *Untersuchung des Stoffwechsels des Tetanuskranken* ergab eine Vermehrung der Stickstoffausfuhr, Abnahme der Chloride, vermehrte Phosphatausfuhr, die nach der 1. Injektion weit unter die Norm ging und dann allmählich wieder stieg, um am letzten Lebenstage wieder sprungartig in die Höhe zu gehen (Lecithinzerfall).

Burton-Fanning (41) behandelte einen Kr., bei dem es *8 Tage nach einer Verletzung zu Tetanus* gekommen war, sofort nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen in der vorschriftsmässigen Weise mit *Antitoxininjektionen*. Trotzdem *starb* der Kr. am folgenden Tage.

E. Henoch (53): 1) 8jähr. Knabe mit vollständig entwickeltem *Tetanus* aufgenommen. Nirgends eine frische oder eine vernarbte Verletzung. Kein Fieber. Chloral 3—4.0 pro die; dazu später noch 0.02 Morph. muriat. und ein lauwarmes Bad täglich. Allmähliche Besserung. Fieberhaftes Chloralerythem. *Heilung*.

2) Ein 5jähr. Knabe hatte sich einen Dorn in den linken Fuss getreten, der vom Vater ausgezogen wurde. Einige Tage darauf *Trismus* und *Tetanus*. Kein Fieber. Schwere Krampfanfälle; starker Opisthotonus. 2mal täglich 1.0 Chloral und 0.01 Morph. acet. Allmähliche Besserung. 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung wurde der Kr. *geheilt* entlassen.

3) 2¾jähr. Knabe mit schwerstem *Trismus* und *Tetanus* aufgenommen; ausgesprochener Opisthotonus. Der Kr. hatte sich mehrere Tage vorher einen Dorn in die Haut des linken Malleolus eingestochen, der von einem Arzte entfernt werden musste. Innerlich Chloralhydrat 10 : 180; 3stündlich 1 Esslöffel. Rasche Verschlechterung; *Tod* 7 Tage nach der Aufnahme. Mikroskopische Untersuchung auf Bakterien negativ; Impfversuche ebenfalls.

4) 8jähr. Knabe mit völlig entwickeltem Trismus und Tetanus aufgenommen. Mässiges Fieber. Am Körper verschiedene Excoriationen; am rechten Handgelenk eine mit Schorf bedeckte kleine Wunde unbekannten Ursprunges. Stürmischer Verlauf. Kurz vor dem Tode Injektion von 30 ccm Blutserum nach Behring. *Tod*. Cultur- und Impfversuche negativ.

In der Epikrise zu diesen Fällen hebt H. die klinischen Bedenken hervor, die gegen die Annahme sprechen, dass die Tetanusbacillen in allen Fällen die *einzige* Ursache der Erkrankung seien.

Escherich (47) hat in 4 ausgesprochenen Fällen von *Tetanus neonatorum* die Behandlung mit Tizzoni's Antitoxin vorgenommen.

1) 2260 g schweres Kind. *Incubation 2 Tage*. Krankheitsdauer vom 8. bis 10. Lebenstage. 2 Injektionen von je *0.015 Antitoxin*. *Tod*. Omphalitis sept., Peritonitis.

2) 2780 g schweres Kind. *Incubation 9 Tage*. Krankheitsdauer vom 12. bis 17. Lebenstage. 2 Injektionen von je *0.25 Antitoxin*. *Tod*. Omphalitis sept., Pneumonie.

3) 3418 g schweres Kind. *Incubation 7 Tage*. Krankheitsdauer 12 Tage. 3 Injektionen von je *0.3 Antitoxin*. Vollkommene *Heilung*.

4) 3210 g schweres Kind. *Incubation 1 Tag*. Krankheitsdauer vom 5. bis 7. Lebenstage. 3 Injektionen von je *0.3 Antitoxin*. *Tod*. *Sektion:* Omphalitis sept., Pneumonie.

Die Fälle sind bezüglich der Schwere der Intoxikation und der Complikation mit septischen Erscheinungen nicht gleichwerthig.

Angesichts der fast unbedingt tödtlichen Prognose des Leidens fordert der eine in Genesung ausgegangene Fall entschieden zur Fortsetzung, bez. Aufnahme der Antitoxinbehandlung auf.

P. Wagner (Leipzig).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

IV. Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Cirkulationsapparates.[1])

Von Dr. Otto Roether in Berlin.

III. Endokarditis.

123) Boisson, A., Sur le diagnostic de l'endocardite aiguë à la période préorganique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 2. p. 391. 1894.

124) Kusnezow, D., Ueber die Veränderung der Herzganglien bei akuten u. subakuten Endokarditiden. Virchow's Arch. CXXXII. 1. p. 1. 1893.

125) Leyden, E., Ueber ulceröse Endokarditis u. fibröse Myokarditis in Zusammenhang mit akutem Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wchnschr. XX. 49. 1894.

126) Paulus, Rudolf, Ueber septische Allgemeinerkrankung nach chronischer Endokarditis. Mittheil. aus der Tübinger Poliklinik, herausgeg. von *Theodor v. Jürgensen.* Heft 2. p. 78. 1892.

127) Giraudeau, C., L'endocardite aiguë chez les cachectiques. Semaine méd. XIV. 56. 1894.

128) Bezançon, Fernand, Endocardite infectieuse à streptocoques; gangrène sèche du membre inférieur gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VII. 26. p. 675. 1893.

129) Durante, Un cas d'endocardite végétante à pneumocoques. Gaz. de Par. 27. 1893.

130) Howard, T. William, A case of acute ulcerative endocarditis due to the bacillus diphtheriae. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 6. 1894.

131) Gayet, M., Déterminations oculaires au cours d'affections cardiaques. Vortrag in der ophthalmol. Sektion des XI. internat. med. Congr. in Rom. Semaine méd. XIV. 21. 1894.

132) Fauvelle, Endocardite végétante d'origine rhumatismale avec infarctus de la rate. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VII. 10. p. 266. 1893.

133) Burgess, John Joseph, Malignant endocarditis. Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. CCLXVIII. p. 308. 1894.

134) Smith, R. Shingleton, Stenosis and endoarteritis of the pulmonary artery a cause of embolic pneumonia and chronic intermittent fever. Brit. med. Journ. Nov. 17. 1894. p. 1099.

135) Clarke, J. Jackson, A case of ulcerative endocarditis associated with stenosis of the conus arteriosus and affecting chiefly the pulmonary valve, with ulceration of the main pulmonary artery. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 29. 1893.

136) Pitt, G. Newton, Fungating endocarditis of aortic valves in an infant eleven months old. Ibid. XLIV. p. 28. 1893.

137) Moore, John W., Large coagulum to the mitral valve in a case of acute rheumatism fatal through hyperpyrexia. Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. CCLXIV. p. 507. Dec. 1893.

138) Cautley, Edmund, A case of recovery from acute infective endocarditis. Lancet I. 25. p. 1375. 1891.

139) Mothersole, R. D., Endocarditis of tricuspid and mitral valves occurring in a collie bitch the subject of chorea. Lancet II. 11. p. 633. 1893.

Zur *Diagnose der Endokarditis* hebt Boisson (123) den Satz von Potain hervor, wonach die akute Endokarditis im Verlaufe der Polyarthritis rheumatica schon vor dem Auftreten von Geräuschen daran erkannt wird, dass die normalen Herztöne eine andere Klangfarbe annehmen und leiser werden. In dem mitgetheilten Falle wurde die auf dieses Merkmal hin gestellte Diagnose durch die Sektion bestätigt.

Zahlreiche werthvolle Untersuchungen *über die Veränderungen der Herzganglien bei akuten und subakuten Endokarditiden* hat Kusnezow (124) geliefert. Eine Zusammenstellung früherer, meist russischer Arbeiten über diesen Gegenstand ergiebt auffallende Verschiedenheiten in den Anschauungen der einzelnen Forscher. K. konnte unter 23 Fällen, in denen mit allen Hülfsmitteln der histologischen Technik unter Anwendung grosser topographischer Schnitte durch Klappen und Vorhofscheidewand untersucht wurde, 21mal den Zusammenhang zwischen der Erkrankung des Endokard und der Veränderung der Ganglien unmittelbar verfolgen; darunter waren 7 Fälle von frischer Endokarditis aus verschiedenen Ursachen, 14 Fälle von akuter Endokarditis auf chronisch veränderten Klappen. Es fanden sich übereinstimmend folgende Veränderungen: Auftreten von Rundzellen zwischen den Nervenzellen und innerhalb der Ganglienzellkapsel, Schwellung und Zellvermehrung des Kapselendothels, schliesslich albumoide und fettige Entartung des Protoplasma der Ganglienzellen. Auf die in der Höhe des Annulus fibrosus gelegenen Ganglienhaufen ging der entzündliche Process von den Klappen aus continuirlich über; die oberen Ganglienhaufen waren wohl meist auf anderem Wege in Mitleidenschaft gezogen worden, theils im Anschluss an eine Perikarditis oder eine akute Entzündung der Wand der Lungenarterie, wie sie bei Pneumonie vorkommen soll, theils auf embolischem Wege, wie in den Fällen mit Sepsis,

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLVII. p. 81.

„Vacuolisation" der Nervenzellen wurde nie beobachtet. Pigmententartung derselben fand sich gewöhnlich bei Hypertrophie des Herzens; jedenfalls ist sie nach K. keine physiologische Erscheinung. Die Veränderungen des Herzmuskels standen in der Mehrzahl der Fälle nicht im Verhältniss zu den Veränderungen an den Herzganglien, auch liessen sich zwischen den zu Lebzeiten des Kranken beobachteten Störungen der Herzthätigkeit und der Ganglienentartung keine regelmässigen Beziehungen erkennen.

Leyden (125) beobachtete mehrere Kranke, die im Anschluss an einen Gelenkrheumatismus an *akuter Endokarditis*, ohne Auftreten einer Mischinfektion, rasch zu Grunde gingen. Es handelte sich theils um verruköse, theils um ulceröse Formen, in einem Falle fanden sich nur ausgedehnte fibröse und zellreiche myokarditische Herde ohne Mikrokokkenbefund. In 4 von den 6 Fällen waren in den endokarditischen Geschwüren oder Wucherungen, bez. in embolischen Herden eigenthümliche zarte, nur auf menschlichem Ascites-Serum wachsende Diplokokken nachzuweisen, die L. in Uebereinstimmung mit Günther als eine noch nicht beschriebene Art anzusprechen und mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit in ursächliche Beziehungen zum Gelenkrheumatismus, bez. zur rheumatischen Endokarditis zu bringen geneigt ist.

Zwei Fälle von *septischer Allgemeinerkrankung nach chronischer Endokarditis* theilt Paulus (126) mit.

Eine 27jähr. Frau, die seit 11 Jahren einen klinisch festgestellten Mitralfehler hatte, war ohne Veranlassung an recidivirender Endokarditis erkrankt, an die sich eine langsam verlaufende, nach 5 Monaten zum Tode führende septicopyämische Erkrankung anschloss. Aus den endokarditischen Wucherungen wurde ein Staphylococcus albus gezüchtet, dessen geringes Peptonisirungsvermögen für Gelatine auffiel.

Im zweiten Falle starb ein 50jähr. Mann, der nichts von einem Herzfehler wusste, an einer in 3 Tagen tödtlich endenden Sepsis. In den auf alten Klappenverdickungen aufsitzenden Wucherungen und in den Organen fanden sich Streptokokken.

P. fasst diese Fälle nicht als Neuinfektionen auf, sondern glaubt, dass die Krankheiterreger in den chronischen Entzündungsherden ruhig liegen bleiben, bis sie durch irgend welche Umstände zu neuem Leben erwachen.

Giraudeau (127) fand *bei kachektischen Personen*, die an irgend einer chronischen Erkrankung zu Grunde gegangen waren, wiederholt endokarditische Wucherungen, die während des Lebens so gut wie keine physikalischen Erscheinungen gemacht hatten. In den Krankheitsherden waren 3mal Staphylokokken nachzuweisen; bei 2 Phthisikern (mit Hülfe des Inoculationsverfahrens) Tuberkelbacillen, daneben einmal der Bacillus coli, das andere Mal der Staphylococcus. G. ist der Ansicht, dass in diesen Fällen der Tuberkelbacillus der erste Ansiedler auf der Klappe war und dass die übrigen Bakterien erst später eingewandert sind.

Bezançon (128) fand in den endokarditischen Wucherungen und im Herzblute einer an recidivirender Endokarditis nach Gangrän des linken Unterschenkels gestorbenen Frau einen *Streptococcus* mit allen Eigenschaften, die der von B. aus dem Mandelbelag bei Angina gezüchtete Streptococcus besitzt.

Pneumokokken (Diplococcus pneumon. Fränkel) fand Durante (129) in den endokarditischen Auflagerungen, wie in sämmtlichen Organen einer mit den Erscheinungen der Pneumonie erkrankten und rasch zu Grunde gegangenen 31jähr. Frau. Neben dem Diplococcus fand sich ein Stäbchen von sehr polymorpher Form, das mit keinem der bisher bekannten Mikroorganismen übereinstimmte.

Einen bis jetzt einzig dastehenden Befund *bei Endokarditis*, *das Vorhandensein des Diphtheriebacillus*, beschreibt Howard (130).

Ein 34jähr., früher stets gesunder Arbeiter war unter den Erscheinungen einer schweren Allgemeininfektion ohne besondere Betheiligung des Herzens erkrankt und am 24. Krankheitstage gestorben. Die Sektion ergab die Veränderungen der Septikämie. Frische geschwürige Endokarditis mit ausgedehnter Thrombenbildung auf der Vorhofsfläche der Mitralklappe, kleine Vegetationen auf den Aortenklappen, entzündliches Lungenödem, Embolien der Milz- und Nierenarterien mit Infarktbildung, akute parenchymatöse Entartung der Leber, der Nieren und des Herzmuskels.

In den Ulcerationen der Mitralklappe, in den Nieren und in der Milz sah man zahlreiche Bacillen, die dem Diphtheriebacillus ähnlich waren. In Culturen von diesen Organen wuchs *ausschliesslich* ein Bacillus, der bei wiederholtem andauernden Vergleich völlige Uebereinstimmung mit echten Diphtherie-Culturen zeigte. Auch mehrere andere Beobachter konnten die Identität feststellen. Der einzige Unterschied war, dass der Bacillus auch in grossen Gaben für Meerschweinchen und Kaninchen nicht pathogen war; das ist aber für H. kein Grund, ihn als Pseudo-Diphtheriebacillus zu bezeichnen. Der Bacillus dürfte, wie aus der langen Krankheitsdauer hervorgeht, von vornherein geringe Virulenz gehabt und durch das lange Verweilen im Körper diese noch mehr eingebüsst haben. Sind doch auch Pneumokokken aus Herden grauer Hepatisation oft nicht mehr pathogen. Die Eintrittspforte des Diphtheriebacillus war nicht aufzufinden.

Die übrigen, meist *casuistischen Mittheilungen* können hier nur kurz Erwähnung finden.

Augenaffektionen im Anschluss an Endokarditis beschreibt Gayet (131). In dem ersten Falle handelte es sich um *Endocarditis ulcerosa* mit *Embolie der Arteria centralis retinae* und Vereiterung des ganzen Bulbus, im zweiten Falle erkrankte ein seit 6 Jahren an recidivirender Endokarditis leidender Mann gegen Ende an einer rasch sich ausbildenden *Katarakt* mit Chemosis und völliger Amaurose. In den endokarditischen Wucherungen, in Milz- und Niereninfarkten wurden keine Mikroorganismen gefunden; die Arteria centralis war frei, doch waren Retina und Chorioidea verdickt, infiltrirt. G. wirft die Frage auf, ob hier Toxine im Spiele waren?

In dem Falle von Fauvelle (132) waren bei einem 15jähr. Mädchen 12 Tage vor dem Tode heftige, durch *Embolie der Milzarterie* verursachte Schmerzanfälle in der Milzgegend aufgetreten.

Der Fall von Burgess (133) betrifft eine 30jähr., bis dahin gesunde, im 6. Monate schwangere Frau und ist dadurch merkwürdig, dass die Krankheitserscheinungen mehrmals mit Tage langem, fast völligem Wohlbefinden abwechselten. Die Diagnose schwankte, bis am 19. Krankheitstage, 36 Stunden vor dem Tode, Erscheinungen der Gehirnembolie auftraten. Keine Sektion.

In dem Falle von Smith (134) fand sich bei einem 28jähr. Mädchen eine angeborene Verengerung des rech-

ten Astes der Pulmonalarterie dicht unterhalb der Theilung; der Lungenarterienstamm war bis zu dieser Verengerung mit endokarditischen Wucherungen besetzt, die gleichen Veränderungen sassen auch an den Aortenklappen; Tricuspidalis und Mitralis waren frei. Die in den Wucherungen gefundenen Mikrokokken sind nicht näher bezeichnet. Aehnliche Verhältnisse bot der von Clarke (135) beschriebene Fall, in dem die Verengerung an der Basis des Conus arteriosus sass und die Pulmonalklappen durch weiche Vegetationen ersetzt waren.

Aorteninsufficienz durch Endocarditis verrucosa bei einem 11monat. Kinde beschreibt Pitt (136). Die vordere Klappe hatte zwei aneurysmatische Ausbuchtungen, war aber nicht perforirt. Die Ursache der Erkrankung blieb unklar.

Moore (137) theilt die Geschichte eines 20jähr. Rekruten mit, der im zweiten Anfall von Gelenkrheumatismus, bei dem Salicylsäure wirkungslos war, unter den Erscheinungen der Hyperpyrexie (43.3° C.) starb. Die [zum mindesten ungenau beschriebene, Ref.] anatomische Untersuchung wies am Schliessungsrand der einen Mitralklappe ein in die Lichtung vorragendes Blutgerinnsel, sonst keine Erscheinungen der Endokarditis nach.

Genesung von akuter infektiöser Endokarditis beobachtete Cautley (138) bei einem 21jähr. Manne. Die Endokarditis zog sich mit unregelmässig intermittirendem Fieber, vielen Schüttelfrösten und nachfolgenden Schweissen 8 Wochen lang hin, ging dann aber, mit Hinterlassung eines systolischen Geräusches an der Herzspitze, in völlige, noch nach 9 Monaten bestätigte Genesung über. Im Blute waren keine Mikroorganismen nachgewiesen worden.

Schliesslich sei noch der von Mothersole (139) mitgetheilte Befund von *Endokarditis der Tricuspidal- und Mitralklappe bei einer 14monat. Hündin* erwähnt, die im Anschluss an eine „fieberhafte Erkältungskrankheit" Chorea minor bekommen hatte und 6 Monate später deshalb getödtet worden war.

IV. Klappenfehler.

140) Sondheimer, Joel, Ueber das Verhalten des linken Ventrikels bei Stenose des Ostium venosum sinistrum. Inaug.-Diss. (Heidelberg.) Lahr 1893.

141) Campbell, Harry, The significance of the „funnel-shaped" and „button-hole" openings in stenosis of the cardiac valves. Lancet I. 6. p. 326. 1894.

142) Fenwick, W. Soltau, and Walker Overend, The production of the first cardiac sound in mitral stenosis. Amer. Journ. of med. Sc. CV. 2. p. 123. 1893.

143) Oddo, C., De la propagation lointaine des grands souffles cardiaques. Gaz. hebd. XL. 34. p. 402. 1893.

144) Mircoli, Stefano, Mancanza di soffi in insufficienze mitraliche. Gazz. degli Osped. XV. 87. 1894.

145) Lawrence, Sidney C., Bronchial casts in connexion with mitral regurgitation. Lancet II. July 29. 1893. p. 247.

146) Martin-Durr, Quatorzième autopsie de rétrécissement mitral pur avec tuberculose pulmonaire ancienne guérie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 6. p. 187. 1894.

147) Elzholz, Adolf, Ein Fall von Hirnarterienthrombose als intercurrirende Begleiterscheinung einer Stenose des Ostium mitrale u. Insufficienz seiner Klappe. Bericht d. k. k. Krankenanst. Rudolf-Stiftung in Wien vom J. 1891. p. 247. 1892.

148) Popoff, Leo, Relative Insufficienz der Tricuspidalklappe. Stenose des linken venösen Ostium u. Insufficienz der Bicuspidalklappe. Pulslosigkeit der rechten Radialis. Geschwulst am Halse. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 20. 21. 22. 1893.

149) Pellegrini, Luigi, Insufficienza della mitrale per degenerazione grossa dei muscoli papillari. Casistica clinica. Gaz. degli Osped. 136. 139. 142. 1892. (Sond.-Abdr.)

150) Steel, Graham, The pulse in aortic stenosis. Lancet II. Nov. 24. p. 1206. 1894.

151) Bellotti, Mario, Insufficienza aortica acutissima consecutiva a sforzi muscolari. Gazz. degli Osped. XV. 86. 1894.

152) Lannois, M., Sur un moyen de faire apparaître ou d'amplifier le double souffle intermittent crural dans l'insuffisance aortique. Lyon méd. LXXVI. 24. p. 215. 1894.

153) Martin-Durr, Mort rapide dans l'insuffisance aortique par oedème pulmonaire aigu. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 6. p. 190. 1894.

154) Curschmann, H., Ueber schwielige Paranephritis, besonders bei Erkrankung der Aortenklappen. Arb. aus d. med. Klinik zu Leipzig 1893. (Sond.-Abdr.)

155) Aufrecht, Ein Fall von ringförmiger Atheromatose der Aorta ascendens mit allen Symptomen einer Stenose und Insufficienz der Aortenklappen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 1894. (Sond.-Abdr.)

156) Kretz, Richard, Ein seltener Fall von Stenose am Isthmus der Aorta. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 2. 1895.

157) Claisse, Paul, Faux rétrécissement de l'artère pulmonaire. Adénopathie rétrosternale. Bull. de la Soc. anat. VIII. 19. p. 674. 1894.

158) Chrétien, Ed., Contribution à l'étude du rétrécissement pulmonaire préartériel acquis. Revue de Méd. XIII. 8. p. 696. 1893.

159) Grawitz, E., Zur Casuistik der selteneren Herzfehler. Ztschr. f. klin. Med. XXIII. p. 168. 1893.

160) Middleton, George S., Case of marked tricuspid stenosis with great dilatation of the right auricle, complicated with mitral and aortic stenosis. Glasgow med. Journ. XLI. 4. p. 241. 1894.

161) Thacher, J. S., Stenosis of the mitral, aortic, and tricuspid valves. Proceedings of the New York patholog. Soc. p. 63. 1892.

162) Drummond, Case of aortic, mitral and tricuspid stenosis. Lancet II. 11. p. 611. 1892.

163) Venturi, Torquato, Quatre cas de lésions cardiaques rares. Revue de Méd. XIII. 6. p. 583. 1893.

164) Krehl, Ludolf, Beitrag zur Pathologie der Herzklappenfehler. Arb. aus d. med. Klinik zu Leipzig p. 202. 1893.

Das Verhalten des linken Ventrikels bei Stenose des Ostium venosum sinistrum hat Sondheimer (140) an den in den letzten 20 Jahren in der Heidelberger medicinischen Klinik beobachteten Kranken und bei den Sektionen untersucht. Er zählt 4 reine Mitralstenosen, 6 Fälle von Stenose mit Insufficienz der Mitralis, 2 Mitralstenosen mit Aortenfehlern. Der linke Ventrikel bot grosse Verschiedenheiten: in der *1. Gruppe* war die Muskulatur der linken Kammer 2mal hypertrophisch (1mal Schrumpfniere, 1mal zweifelhafte Insufficienz neben der Stenose), 1mal von mittlerer Dicke und nur 1mal dünner als normal; in der *2. Gruppe* war sie 3mal hypertrophisch, 1mal von mittlerer Dicke und 2mal dünner; in der *3. Gruppe* 1mal hypertrophisch (Stenose und Insufficienz der Aorta) und 1mal eher etwas dünner (Insufficienz der Aorta). Es geht aus den von S. angeführten Fällen hervor, dass bei mässigen Graden von Verengerung des linken venösen Ostium die linke Kammer keine wesentlichen Veränderungen erleidet. Bei höheren Graden der Verengerung kommt es meist zu Atrophie und Verkleinerung der Höhle der linken Herzkammer, welcher später die Erweiterung

folgt. Ist der Verengerung am Mitralostium Schlussunfähigkeit der Klappe vorhergegangen, so bleibt die aus dieser entstandene Hypertrophie des linken Ventrikels manchmal bestehen, selbst wenn die Verengerung sehr beträchtlich wird. S. sucht dies so zu erklären, dass der hypertrophische Ventrikel seine Kraft durch erhöhte „Saugwirkung“ übe und deshalb nicht der Atrophie anheimfalle. Für die seltenen Fälle von Hypertrophie oder normalem Verhalten der linken Kammer bei ganz reiner starker Verengerung des Mitralostium, für welche eine sichere Erklärung noch aussteht, bringt S. keinen Beleg bei.

Nach Campbell (141) erklärt sich das Zustandekommen der „Trichterform“ und der „Schlitz- oder Knopflochform“ bei Verengerungen an den Herzklappen dadurch, dass nach Grundsätzen der Mechanik diese Beschaffenheit der Oeffnungen für die Förderung einer grösstmöglichen Flüssigkeitsmenge die vortheilhafteste ist. Bei noch weichen Klappen entsteht der „Trichter“, der sich stets in der Richtung des Blutstroms verengert; bei weiterer Verhärtung kommt der „Schlitz“ zu Stande, der immer noch günstiger ist als eine runde Oeffnung in einer quer gespannten Scheidewand.

Die Verstärkung des ersten Tones bei Stenose des linken venösen Ostium wird gewöhnlich durch den grossen Unterschied zwischen der systolischen und der diastolischen Spannung der Mitralklappe zu erklären versucht, in Folge dessen die Mitralsegel sich mit besonderer Kraft schliessen sollen. Fenwick und Overend (142) wenden dagegen ein, dass diese Erklärung für alle die häufigen Fälle nicht zutreffe, in denen die Mitralsegel so verkürzt und starr sind, dass von einem Zusammenklappen nicht die Rede sein kann oder sogar Schlussunfähigkeit besteht. Da nach ihren Beobachtungen an Kardiogrammen der klappende Ton in die erste Zeit der Kammersystole fällt und die Klangfarbe des Tones offenbar auf eine Entstehung durch Klappenschluss hinweist, so liegt es nahe, den Schluss der *Tricuspidalklappe*, der bei dem hypertrophischen rechten Ventrikel mit besonderer Kraft vor sich gehen muss, für den Ton verantwortlich zu machen. Damit stimme überein, dass der Ton am lautesten etwas nach rechts vom Spitzenstoss gehört und nach rechts oben fortgeleitet werde, vor Allem jedoch die Thatsache, dass der klappende Ton verschwindet, wenn die Tricuspidalklappe durch übermässige Ausdehnung der rechten Herzkammer schlussunfähig wird.

Oddo (143) fügt den von Federici, Vanni und Petrazzini beschriebenen Fällen, in denen Herzgeräusche in weiter Verbreitung über dem Körper zu hören waren, eine weitere einschlägige Beobachtung hinzu.

Es handelt sich um einen Fall von Mitralinsufficienz und Stenose mit lautem, tiefem Geräusch, das nicht nur am Thorax, im Gesicht, am Schädel, sondern längs der ganzen Wirbelsäule, über dem Becken, am Oberarme und am Beine bis herab zum unteren Drittel des Schienbeins in verschiedener Stärke zu hören war. Federici nahm an, dass das Geräusch durch die Aorta dem Brustbeine mitgetheilt und von da durch das ganze Knochengerüst fortgeleitet werde, da es über den Weichtheilen am leisesten zu sein pflegt; Vanni glaubte, dass die Verbreitung des Geräusches nur durch die Gefässe geschehe, da er es durch Umschnürung des Gliedes zum Verschwinden bringen konnte. Oddo hält beide Erklärungsversuche für zu einseitig und nimmt an, dass bei gewisser Stärke und bestimmter Beschaffenheit des Geräusches das ganze Herz in Schwingungen geräth, die sich einerseits im Knochen-, andererseits im Arteriensysteme am stärksten fortpflanzen, wobei die häufigen nahen Beziehungen zwischen den Arterien und den wie ein Resonanzboden wirkenden Knochentheilen besonders günstig sind. Wenn die weite Verbreitung des Geräusches auch zur Zeit für die Diagnose belanglos ist, so verdienen trotzdem die fraglichen Fälle sorgsame Beachtung.

Mircoli (144) weist darauf hin, dass bei Personen mit sicher festgestellter Schlussunfähigkeit der Mitralklappe im Stadium der Compensation das systolische Geräusch häufig vermisst wird, so dass sich der Fehler nur in Erweiterung des rechten Herzens, Verdoppelung der Töne und in Unregelmässigkeit der Herzarbeit offenbart. Die Erklärung für diese Beobachtung steht noch aus; dass in solchen Fällen die Schlussunfähigkeit wirklich zeitweise ausgeglichen sei, hält M. nicht für erwiesen.

Auftreten von fibrinösen Bronchialausgüssen bringt Lawrence (145) mit Mitralinsufficienz in Zusammenhang.

Ein 9jähr., seit etwa 1 Jahre an Mitralinsufficienz leidender Junge hustete ohne Athemnoth oder Temperatursteigerung recht ansehnliche Bronchialabgüsse aus; dabei bestand links hinten unten eine kleine umschriebene Dämpfung, die später zurückging. Das Aushusten dieser „Bäumchen“ dauerte, ohne Störung des Allgemeinbefindens, in unregelmässigen Zwischenräumen 5 Mon. an; endlich traten Fieber und Verdichtung der rechten Lungenspitze mit den Erscheinungen der lobären Pneumonie ein, der Auswurf bestand aus Bronchialschleim und Stücken der fibrinösen Ausgüsse. Nach vorübergehender Besserung erfolgte der Tod 2 Mon. später unter den Erscheinungen des Lungenödem. Sektion unmöglich.

L. stellt die Vermuthung auf, dass die Stauung im Lungenkreislaufe in ursächlicher Beziehung zum Austritte des Fibrin in die Bronchen gestanden habe.

Martin-Durr (146) berichtet über den 14. in Potain's Klinik (mit Sektion) beobachteten Fall von Zusammentreffen einer Stenose des linken venösen Ostium mit längst ausgeheilter Lungentuberkulose (Verkalkung und fibröse Herde in den Spitzen). Dieses verhältnissmässig häufige Zusammentreffen lässt Potain einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den beiden Störungen vermuthen, über den er sich jedoch nicht näher ausspricht.

Einen mehr für die Diagnostik der Gehirnkrankheiten wichtigen Fall von Thromben der Hirnarterien beschreibt Elzholz (147).

Im Verlaufe einer Mitralstenose und -Insufficienz bei einer 64jähr. Frau entwickelten sich ziemlich plötzlich, aber fast ohne Insult vollständige linkseitige Hemiplegie und Hemianästhesie, homonyme linkseitige Hemi-

anopsie mit Aufhebung des Cornealreflexes. Der Zustand wurde auf Embolie eines Gehirngefässes bezogen, und zwar konnte die Embolie der Arteria profunda cerebri die Erscheinungen zur Noth erklären, da man nicht auch die gleichzeitige Embolie der Art. Fossae Sylvii zu Hülfe nehmen wollte. Die Sektion ergab jedoch, dass es sich nicht um Embolie, sondern um Thrombose dieser beiden Arterien handelte.

Aus dem ausführlichen klinischen Vortrage von Popoff (148) über einen Fall von *Stenose des linken venösen Ostium und Insufficienz der Mitralklappe* ist hervorzuheben, dass bei dem 38jähr. Kr., der an schweren Compensationstörungen litt, der Puls in der rechten Radialarterie, wahrscheinlich durch Druck des rechten Vorhofes und der grossen Venenstämme auf den Aortenbogen, zeitweise fast oder ganz aufgehoben war.

Einen Fall von *Mitralinsufficienz durch Verfettung der Papillarmuskeln* beschreibt Pellegrini (149). Bei dem 60jähr. Manne bestand ein systolisches Geräusch über der Gegend des stark verbreiterten linken Ventrikels und der 2. Ton über den grossen Gefässstämmen war verstärkt. Die Sektion ergab bei unversehrten Mitralsegeln Verfettung der Papillarmuskeln und als Ursache der Herzhypertrophie Arteriosklerose.

Steel (150) unterscheidet 2 Arten der *Radialpulscurve bei Aortenstenose:* 1) den *anacroten Puls,* 2) den *„Pulsus bisferiens"*. Bei jenem (4 Fälle) liefert die Stosswelle die anacrote Zacke, die „Rückstosselevation" bildet den Gipfel der Curve. Die ganze Curve ist niedrig, träge. Die zweite Form (2 Fälle) ähnelt dem schnellenden Pulse bei Aorteninsufficienz; sie ist hoch, der aufsteigende Schenkel ist steil, ebenso steil der Abstieg und der Rückstoss liefert einen vollständig oder fast ebenso spitzen Gipfel. Welche Bedingungen für das Zustandekommen der einen oder anderen Pulsform maassgebend sind, lässt St. unentschieden. In den 2 Fällen mit Pulsus bisferiens war neben der Aortenstenose die Klappeninsufficienz stärker ausgesprochen, obwohl diese auch in den 4 anderen nicht fehlte; aber selbst bei ganz reiner Stenose soll der Pulsus bisferiens schon beobachtet worden sein. Ein gewisser diagnostischer Werth kommt nach St. namentlich dem anacroten Puls zu.

Ganz akutes Auftreten von Aorteninsufficienz im Anschluss an ausserordentliche Kraftanstrengungen beobachtete Bellotti (151) bei zwei kräftigen gesunden Männern von 26, bez. 40 Jahren. Das Leiden gab sich durch Präcordialschmerz, starke Dyspnöe, musikalisches diastolisches Geräusch neben abgeschwächtem 2. Aortenton kund; die übrigen Erscheinungen der Aorteninsufficienz blieben aus; unter absoluter Ruhe trat völlige Genesung ein. B. deutet diese Erscheinung so, dass ein Klappensegel dem gesteigerten Aortendruck nachgegeben hat, wodurch „Fensterung" eines Segels entstand, die bei günstigen Verhältnissen völliger Heilung fähig ist.

Nach einer „vorläufigen Mittheilung" von Lannois (152) kann man das *„Doppelgeräusch in der Cruralis"* bei Aorteninsufficienz dadurch hervorrufen oder ein schon vorhandenes verstärken, dass man *unterhalb* der Auskultationsstelle die Arterie zusammendrückt.

Eine ziemlich seltene Ausgangsform der Aorteninsufficienz, nämlich *plötzlichen Tod durch Lungenödem,* beobachtete Martin-Durr (153) bei einem 41jähr. Schmied, der an arteriosklerotischer *Schlussunfähigkeit der Aortenklappen* mit Anfällen von Angina pectoris litt.

Ueber 2 Fälle von *schwieliger Paranephritis in Folge Erkrankung der Aortenklappen* berichtet Curschmann (154). Bei chronischer Endocarditis der Semilunarklappen und bei gewissen atheromatösen Veränderungen der Aorta selbst kommen neuralgische, oft äusserst quälende Schmerzanfälle im Gebiete der Lumbalnerven, namentlich des N. ileo-hypogastricus vor, die auf embolische Veränderungen in der Niere und dadurch veranlasste schwielige Paranephritis zu beziehen sind. Die Kranken haben beständig dumpfe Schmerzen ohne ganz freie Intervalle, und eine Steigerung der Beschwerden schliesst sich meist an eine Nierenblutung an oder wird durch stärkere Körperbewegungen veranlasst. Zu Verwechselungen können die seltenen Fälle von Nephrolithiasis führen, in denen grosse Nierensteine das Nierenbecken ausfüllen, besonders da diese manchmal ebenfalls mit schwieliger Paranephritis einhergehen.

Aufrecht (155) giebt die Krankengeschichte eines 44jähr. Arbeiters, bei dem die *Sektion* vollkommen unversehrte Aortenklappen ergab, während die klinische Beobachtung zur Diagnose „Stenose und Insufficienz der Aortaklappen" geführt hatte. Das Zurückströmen des Blutes kam dadurch zu Stande, dass das Blut nicht in die Aortenklappentaschen hineinströmen, also die Klappen nicht entfalten konnte, weil ein ringförmiger Abschnitt der Aorta sklerotisch verändert war und die Klappen überwölbte.

Auch in dem Falle von Kretz (156) hatte eine Verengerung der Aorta einen „combinirten Herzklappenfehler" vorgetäuscht. Die Verengerung sass am Isthmus aortae, der auf eine Strecke von 2 cm nur $1^1/_2$ cm Umfang hatte; auf der einen Seite war die Wand durch eine rinnenförmige Kalkplatte gebildet. In den fibrinösen Auflagerungen und in den atheromatösen Geschwüren fand sich ein Diplococcus (Fränkel-Weichselbaum?). Die Verengerung am Isthmus dürfte in diesem Falle der frühere Zustand gewesen sein, zu dem sich erst später die Aortitis gesellte.

In dem Falle von Claisse (157) hatte ein hinter dem Sternum gelegenes Packet tuberkulöser Lymphdrüsen ein systolisches Geräusch veranlasst, das zur Annahme einer Verengerung des Pulmonalostium führte.

Chrétien (158) stellt aus der Literatur 5 Fälle von *erworbener Stenose* des oberhalb des Klappenringes gelegenen Theiles *der Lungenarterie* zusammen, denen er einen sechsten hinzufügt.

Bei der *Sektion* eines plötzlich verstorbenen 79jähr. Mannes fand sich im rechten Conus arteriosus, mehrere Centimeter oberhalb der schlussfähigen, annähernd normalen Pulmonalklappen eine narbige Verengerung bis zu Federkieldicke, daneben ein kleines Geschwür als Rest des die Verengerung bedingenden Vorganges. Ein haselnussgrosses, dem Durchbruch nahes Aneurysma ragte im oberen Theile der Kammerscheidewand in die rechte Kammer hinein, dessen Entstehung Chr. sich dadurch erklärt, dass unterhalb der Verengerung der Blutdruck im rechten Ventrikel gegenüber dem Druck in der linken Kammer stark herabgesetzt gewesen sei.

Zwei seltene Herzfehler schildert Grawitz (159).

1) *Tricuspidalstenose.* Ein 24jähr. Bäckergeselle, seit 5 Jahren herzleidend, wurde mit schwersten Stauungserscheinungen und vielfachen Herzgeräuschen aufgenommen. Die Diagnose wurde auf Stenose und Insufficienz der Mitralis, geringere endokarditische Veränderungen an der Aorta, ferner auf Insufficienz der Tricuspidalklappe und Stenose des rechten venösen Ostium gestellt. Für letztere Annahme war ein am 5. Rippenknorpel rechterseits fühlbares systolisches und diastolisches Schwirren in Verbindung mit den sehr lauten Geräuschen über der Gegend der Tricuspidalklappe entscheidend. Die Diagnose wurde durch die Sektion in jeder Hinsicht bestätigt.

2) *Pulmonalinsufficienz.* Bei einer 43jähr. Malerswittwe, die seit einem im 22. Jahre überstandenen Gelenkrheumatismus herzleidend war, wurde Mitralinsufficienz und Stenose des linken venösen Ostium festgestellt. Nachdem die Compensationstörung gebessert war, liess sich neben den Erscheinungen des Mitralfehlers unter dem Schwertfortsatz starkes Pulsiren und diastolisches Schwirren der rechten Herzkammer fühlen; über der Pulmonalis war ein leises systolisches und ein langgezogenes diastolisches Geräusch zu hören. Ferner wurden Tiefstand und Unbeweglichkeit der rechten unteren Lungengrenze festgestellt; das Athemgeräusch erfolgte in 2—3 hauchenden Absätzen, alles Erscheinungen, die für Schlussunfähigkeit der Pulmonalklappen sprechen. Die Kranke befindet sich bei gutem Allgemeinbefinden noch in Behandlung.

Middleton (160), Thacher (161) und Drummond (162) beschreiben je einen Fall von starker Verengerung des Tricuspidalostium in Verbindung mit Verengerungen am Aorten- und Mitralostium. In dem als einfacher Mitralfehler angesehenen Falle von M. (44jähr. Frau) war nur auffällig, dass die Stauung in den Lungen trotz schwerer Compensationstörung gänzlich fehlte. Die Erklärung hierfür lieferte bei der Sektion die Entdeckung, dass das Tricuspidalostium in eine rundliche Oeffnung von 2 Zoll Umfang verwandelt war.

Aus der von Th. auszugsweise mitgetheilten Krankengeschichte lässt sich nur entnehmen, dass die physikalischen Erscheinungen bei der 46jähr. Frau äusserst wechselnde waren. Bei der *Sektion* fanden sich beide venöse Ostien eben für den Kleinfinger durchgängig, das Aortenostium durch eine grosse rundliche Wucherung beinahe ganz verlegt. In dem Falle von Dr. endlich waren zu Lebzeiten der 40jähr. Frau keine Erscheinungen vorhanden, aus denen die Veränderung an der Tricuspidalklappe hätte erschlossen werden können; höchstens war das auf die Mitralstenose bezogene präsystolische Geräusch etwas weiter nach rechts hörbar als gewöhnlich.

Venturi (163) theilt ausführlich die Krankengeschichte zweier von Jugend auf an Herzfehler leidender Schwestern mit, deren Mutter und Mutter-Schwester gleichfalls an Herzleiden zu Grunde gegangen waren. Die eine der Schwestern starb im 27., die andere im 42. Lebensjahre; bei beiden fand sich neben Veränderungen an der Mitralis und den Aortenklappen eine Verengerung des Tricuspidalostium, die besonders in dem einen, mit Abbildungen belegten Falle deutlich die Zeichen angeborener Missbildung erkennen liess.

Untersuchung über das Verhalten der Herzmuskulatur bei Klappenfehlern hat Krehl (164) in der Leipziger medicinischen Klinik angestellt. Die Herzen von 8 an Klappenfehler gestorbenen Kranken wurden mit Hülfe von Serienschnitten systematisch untersucht und stets fanden sich ausser den Veränderungen am Endo- und Perikard die verschiedensten chronischen Entzündungzustände am Herzmuskel und Veränderungen an den Gefässen, verbunden mit verbreitetem Schwund der Muskulatur und Entartung der Muskelfasern auch an den Stellen, an denen interstitielle Entzündungen fehlten. Diese letzteren waren nirgends abgelaufen, sondern überall im Weiterschreiten begriffen, ein Umstand, der für die Beurtheilung der fraglichen Zustände von grösster Bedeutung ist. Die Ursache dieser Veränderungen ist nach Kr. nicht in der Hypertrophie der Muskulatur zu suchen, sondern die den Klappenfehler veranlassende Grundkrankheit muss auch für die Erkrankung des Herzmuskels verantwortlich gemacht werden. Man wird also sagen müssen: Scarlatina, Typhus, Variola, am häufigsten jedoch die Polyarthritis, rufen in einer gewissen Zahl von Fällen eine Entzündung des Endokard, der Gefässe und der Muskulatur des Herzens hervor, welche letztere oft in viel höherem Grade als ein mechanisches Kreislaufshinderniss an den Klappen die Leistungsfähigkeit des Herzens beeinträchtigt.

V. *Erkrankungen des Herzmuskels.*

165) Krehl, L., Ueber fettige Degeneration des Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med. LI. 4 u. 5. p. 416. 1893.

166) Goebel, Carl, Beitrag zur fettigen Degeneration des Herzens. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IV. 18. 1893.

167) Rolleston, H. D., Myocarditis limited to the right side of the heart. Transact. of the pathol. Soc. of London XLII. p. 63. 1891.

168) Flexner, Simon, Fatty degeneration of the heart muscle. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 38. 1894.

169) Brault, A., Sur deux cas de myocardite avec dégénérescence graisseuse par îlots, des segments cardiaques. Bull. de la Soc. anat. VIII. 23. p. 742. 1894.

170) Picot, Sur la myocardite typhique et la disparition du premier bruit du coeur. Semaine méd. XIV. 8. 1894.

171) Östreich, R., Die Fragmentatio myocardii (Myocardite segmentaire). Virchow's Arch. CXXXV. 1. p. 79. 1894.

172) Aufrecht, Ueber einen Fall von primärer Fragmentation des linken Ventrikels. Ztschr. f. klin. Med. XXIV. 3. 4. p. 205. 1894.

173) Browicz, Ueber die Bedeutung der Veränderungen der Kittsubstanz der Muskelzellbalken des Herzmuskels. Virchow's Arch. CXXXIV. 1. p. 1. 1893.

174) Israel, O., Zur Entstehung der Fragmentatio myocardii. Virchow's Arch. CXXXIII. 3. p. 551. 1893.

175) Letulle, Maurice, Note sur l'état réticulé du myocarde dans l'asystolie chronique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VII. 25. 26. p. 672. 1893.

176) Ormerod, J. A., Aneurysm of heart. Transact. of the pathol. Soc. of London XLII. p. 60. 1891.

177) Pitt, P. Newton, Gummatous infiltration of the muscular wall of the heart, leading to aneurysmal pouching and rupture. Ibid. p. 61.

178) Marie, René, Anévrysme du coeur. Bull. de la Soc. anat. VIII. 25. p. 822. 1894.

179) Fraser, James W., Two cases of sudden death from hemorrhage into the pericardium. Lancet II. 23. p. 1380. 1893.

180) Beadles, Cecil F., Rupture of the heart in the insane. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 18. 1893.

181) Griffon, Vincent, Rupture spontanée d'un coeur macroscopiquement sain. Bull. de la Soc. anat. VIII. 23. p. 764. 1894.

182) Moore, Norman, Rupture of heart. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 24. 1893.

Nach den Untersuchungen von Krehl (165) *über fettige Degeneration des Herzens* lässt sich

weder makroskopisch, noch mikroskopisch feststellen, in welcher Stärke die Verfettung des Organs im einzelnen Falle Platz gegriffen hat. Kr. nimmt daher zur chemischen quantitativen Bestimmung des Fettgehaltes im Herzmuskel seine Zuflucht. Theile der linken Kammer und der Papillarmuskeln, die sicher kein interstitielles Fett enthalten, werden nach Trocknung mit Aether behandelt und das Aetherextrakt wird nach Abzug der durch Phosphorsäurebestimmung gefundenen Lecithinmenge als Fett angenommen, da die Menge der Farbstoffe vernachlässigt werden kann. Die Menge des Lecithin schwankte in verschiedenen Krankheiten, unabhängig von den Schwankungen des Fettes und des Wassers. Der *Fettgehalt des Herzens* schwankte selbst bei Leuten, deren Herzthätigkeit bis wenige Stunden vor dem Tode normal gewesen, innerhalb weiter Grenzen; bei perniciöser Anämie, bösartigen Neubildungen und Lungentuberkulose war er in der Regel etwas vermehrt, und nur bei Phosphorvergiftung war der Fettgehalt beträchtlich, oft um das 2—3fache, gesteigert. Dagegen fand Kr. bei Krankheiten des Myo- und Endokard mit Herzschwäche den Gehalt an Fett in der Regel normal oder unter der Norm; jedenfalls konnte er kein Abhängigkeitsverhältniss zwischen der Störung der Herzthätigkeit und der Grösse des Fettgehaltes nachweisen.

In einer aus dem pathologischen Institut zu Zürich stammenden Arbeit wendet sich Goebel (166) gegen Krehl's Ansicht, dass nur die chemische Untersuchung genauen Aufschluss über den Grad der fettigen Myodegeneration gebe, und hebt besonders hervor, dass bei dem Verfahren von Krehl die dem Endo- und Epikard benachbarten Schichten des Herzmuskels, in denen die Fettbildung oft am ausgesprochensten ist, von der Untersuchung ausgeschlossen werden. G. hat Stückchen von den verschiedensten Herztheilen, *stets frisch* ohne und mit Essigsäure- und Kalilaugezusatz untersucht, und so an 58 Herzen von verschiedenen Kranken (Herzfehler, Lungenleiden, Sepsis, Carcinom, Schrumpfniere, Tuberkulose, Diphtherie u. a. m.) Daten über die Vertheilung des Fettes im Gewebe und über die einzelnen Theile des Herzens gewonnen. Von den Ergebnissen dieser verdienstlichen Arbeit sei Folgendes hervorgehoben:

1) Die fettige Degeneration des Herzens tritt meist zuerst herdförmig auf, um dann durch Verbreiterung und allmähliches Verschmelzen der Herde diffus zu werden, doch meist so, dass die an Intensität der Degeneration zunehmenden Herde augenfällig bleiben. 2) Die Fetttröpfchen finden sich nur im interfibrillären Sarkoplasma und sind deshalb immer in Längsreihen hinter einander gelagert. 3) Die Querstreifung leidet nicht wesentlich bei der fettigen Degeneration, doch tritt sie bei der Längsanordnung der Fettkügelchen, besonders nach Essigsäurezusatz gegenüber der fibrillären Streifung ganz in den Hintergrund. 4) Segmentirung findet sich im Verein mit Verfettung verhältnissmässig oft, besonders im Beginn (Hervortreten der Kittleisten). 5) Die Vertheilung der fettigen Entartung ihrer Stärke nach steht selten im Verhältniss zur Dilatation und Hypertrophie der einzelnen Herzabschnitte; so betrifft die Verfettung oft bei einseitiger Hypertrophie *beide* Herzhälften. 6) Allgemeine Verfettung in Folge allgemein wirkender Schädlichkeiten ist selten überall im Herzen gleich stark, meist in einzelnen Theilen ohne bestimmtes Gesetz stärker ausgeprägt. 7) Die unter dem Epi- und dem Endokard gelegenen Theile des Herzmuskels, die dem interstitiellen Binde- und Fettgewebe benachbart sind, zeigen in der Regel die stärkste Entartung. 8) Eine Vertheilung der Stärke der Entartung nach einzelnen Muskelschichten oder Herzabschnitten liess sich nicht erkennen, doch kommt anscheinend den Vorhöfen eine gewisse Sonderstellung zu, da sie manchmal am meisten ergriffen, manchmal jedoch von der Verfettung vollständig verschont waren.

In dem Falle von Rolleston (167) war die fettige Entartung offenbar vom Epikard ausgegangen. Sie beschränkte sich auf den rechten Ventrikel, der mit dem Perikard verwachsen war, während die in Folge einer leichten Mitralinsufficienz hypertrophirte linke Kammer völlig gesunde Muskulatur aufwies.

Auch Flexner (168) bestreitet die Zuverlässigkeit der von Krehl empfohlenen chemischen Bestimmung des Fettgehaltes und glaubt, dass man bei sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung sich sehr wohl ein Bild von dem Grade der fettigen Entartung machen könne. F. hat in einer Reihe von Krankheiten, namentlich Infektionskrankheiten, die verschiedenen Grade der Verfettung des Herzmuskels bis zur stärksten fettigen Entartung, bei welcher kaum eine Zelle verschont war, festgestellt. Bei Meerschweinchen und Kaninchen konnte er Herzverfettung durch Einspritzen von Diphtherieculturen, Hundeserum, Abrin und Ricin erzeugen und er stellt den Satz auf, dass auch beim Menschen die fettige Umwandlung des Muskelzellprotoplasma auf Intoxikation beruht, da die Wirksamkeit der bisher als Ursache der Verfettung angenommenen Schädlichkeiten (z. B. Sauerstoffmangel, erhöhte Temperatur) nicht durch einwandfreie Versuche erwiesen ist.

Kleine *inselförmige Herde fettiger Degeneration* mitten *im gesunden Herzmuskel* beobachtete Brault (169) in 2 Fällen von *ulceröser Endokarditis*. Die kleinen Herde, die an den Papillarmuskeln am ausgesprochensten waren, stachen mit ihrer gelbgrauen Farbe von dem Braunroth der gesunden Umgebung lebhaft ab und gewährten einen eigenthümlich buntscheckigen Anblick. Genaue Untersuchung nach Osmiumsäurebehandlung ergab, dass die Herde wirklich mitten im gesunden Gewebe lagen; die Gefässe waren überall normal, für die Annahme von Infarkten fehlte jeder Anhaltepunkt.

Br. sieht vorläufig, bis spätere Untersuchungen dieses seltenen Befundes genaueren Aufschluss geben, diese Herde als den Ausdruck toxisch-infektiöser Veränderungen an, wie sie in gleicher Weise oft in den parenchymatösen Organen auftreten.

Für die Erkennung der *Myokarditis beim Abdominaltyphus* ist nach Picot (170) das Verschwinden des 1. Herztones von besonderer Bedeutung; in anderen Fällen führen hohe Pulsfrequenz, Unregelmässigkeit des Pulses und fötaler Herzrhythmus zur richtigen Beurtheilung. In zwei von P. beschriebenen Fällen war die Diagnose der Myokarditis auf die Abschwächung des 1. Tones an der Spitze und dessen Verschwinden über der Aorta hin gestellt und bei der Sektion (fettige Degeneration der Muskelfasern, Fragmentation, interstitielle Entzündungserscheinungen und Endarteriitis) bestätigt worden.

Das interessante Capitel der *Fragmentatio myocardii* ist von Östreich (171) auf Grund des Materials des Berliner pathologischen Institutes und unter Berücksichtigung der älteren und neueren Literatur auf's Neue eingehend bearbeitet worden. Bezüglich des anatomischen Befundes weicht Ö. von den Angaben Tedeschi's, die er sonst in den meisten Stücken bestätigen konnte, nicht unerheblich ab: Erweiterung des Herzens, trüb-gelbliches Aussehen der Schnittfläche sind nicht charakteristisch für die Zergliederung, sondern durch parenchymatöse oder fettige Entartung bedingt. Nach Ö. erkennt man die Fragmentation daran, dass sich die Muskulatur auffasert und zahllose Spalten in derselben auftreten, sobald man mit dem Messer über die Schnittfläche streicht.

Die Angabe von Tedeschi, dass die Zerfaserung im Papillarmuskel des linken Herzens niemals fehlt, wenn sie überhaupt an irgend einem Theile des Herzens wahrnehmbar ist, hat Ö. stets bestätigt gefunden. Gewisse Befunde machten es wahrscheinlich, dass die Muskelprimitivbündel des Herzens eine eigene Muskelhülle besitzen.

Die Stelle, an der die Muskelbündel auseinanderweichen, ist nach Ö. nicht die Kittlinie, sondern die Trennungslinie geht gewöhnlich durch den Zellkörper. Ö. hat nicht nur unter dem Endokard, sondern auch an anderen Stellen so kleine Bruchstücke gesehen (Länge gleich oder halb so gross als die Dicke), dass sie unmöglich einzelnen Zellen entsprechen konnten. Wiederholt lief der Bruch mitten durch die Zelle, wobei der Kern an der Stirnseite des einen Bruchstückes stehen geblieben war. Abgesehen davon, dass nach Ö. die einzelnen Bruchstücke nicht isolirten Muskelzellen, sondern künstlich erzeugten Muskeltrümmern gleichen, gelang es häufig, bei Essigsäurezusatz mehrere Brüche und ganz unversehrte Kittleisten in einem und demselben Primitivbündel nachzuweisen. Nach alledem sieht Ö. den Zerfall in den Kittlinien, ohne einen solchen ganz in Abrede stellen zu wollen, als unwesentlich für die Fragmentation an. Auch theilt er die Ansicht v. Recklinghausen's, wonach die Fragmentation eine agonale Erscheinung ist. Er hat sie nicht nur bei gewaltsamem Tode, sondern auch bei einer grossen Anzahl von akuten und chronischen Krankheiten der verschiedensten Art nachweisen können und stellt die Behauptung auf, dass jede Erkrankung mit Fragmentation zusammen vorkommen kann.

Aufrecht (172) tritt auf Grund eines von ihm beobachteten Falles für das selbständige Auftreten der Fragmentation als Krankheit, nicht als agonale Erscheinung, ein.

Ein 45jähr. Mann erkrankte im Anschluss an eine starke Erschütterung des Brustkorbes an einem Herzleiden, welchem er 3 Jahre später erlag. Bei der *Sektion* fand sich der rechte Ventrikel erweitert und hypertrophisch, aber in seiner Muskulatur normal; am linken Ventrikel, dessen Wand von normaler Dicke, aber blassgelber Farbe und grosser Brüchigkeit war, zeigte sich die ausgesprochenste Fragmentation der Muskelfasern. Die Bruchlinien gingen quer, schräg oder stufenförmig durch die Zellen; durch Zusammenfliessen von Bruchlinien waren kleine mit Blut gefüllte Räume entstanden, durch die Capillaren und grössere Blutgefässe unverändert hindurchzogen. Dagegen war die Querstreifung völlig erhalten, nirgends fettige Entartung, an wenigen Stellen körnige Trübung. Da eine andere Ursache für das 3 Jahre dauernde Herzleiden nicht vorlag, so nimmt A. an, dass es sich in diesem Falle um primäre Fragmentation des linken Ventrikels mit sekundärer Hypertrophie des rechten Herzens gehandelt habe.

Nach Browicz (173) ist die Fragmentation nicht als prämortale Erscheinung aufzufassen. Er meint, dass der Nachdruck nicht auf das Zerklüften der Muskelbündel zu legen sei, das wohl in der Agonie auftreten könne, sondern betrachtet als das Wesentliche der Erscheinung „den pathologischen Zustand der Kittsubstanz, welcher sich durch das Deutlichwerden derselben kundgiebt und bei systematischer Untersuchung graduelle Unterschiede darbietet“. Bei der Untersuchung des fragmentirten Herzmuskels, in frischem Zustande in $^1/_2$proc. Kochsalzlösung, fand er die Kittlinien bald als schmalen homogenen Saum, bald als breiteren Saum, der eine mit der Längsrichtung der Muskelzelle gleichlaufende Streifung erkennen liess. In einem weiteren Stadium war dann diese Streifung verschwunden und die Kittleiste erschien als breiter homogener Streifen mit beiderseitiger scharfer Begrenzung, wie wenn die Kittsubstanz stark gequollen wäre. Das endliche Auseinandertreten der so gelockerten Zellen wird dann nach Br. die unmittelbare Todesursache.

Israel (174) suchte die *Fragmentation experimentell* hervorzurufen, indem er die linke Herzkammer unter sehr hohem Druck mit Quecksilber füllte. Seine Versuche waren alle erfolglos. I. nimmt daher an, dass ausser den mechanischen Einwirkungen, die nach v. Recklinghausen und Zenker beim Zustandekommen der Zerklüftung thätig sind, auch eine Veränderung in der Muskulatur, betreffe sie nun die Kittleisten oder

die Muskelzelle selbst, im Spiele sei. Eine solche Schädigung der Muskulatur könne z. B. durch Pigmentatrophie bedingt sein; wiederholt konnte L auch die Beobachtung machen, dass bei fleckweiser Fettmetamorphose die Zerklüftung sich scharf auf die fettigen Gebiete beschränkte, während die übrigen Theile davon ganz verschont waren.

Netzförmigen Zustand (état réticulé) des Myokard beschreibt Letulle (175).

Frau von 40 Jahren mit Mitralinsufficienz und -Stenose, welche die letzten 18 Monate ihres Lebens an schweren Insufficienzerscheinungen gelitten hatte. Besonders an dem wenig hypertrophischen linken Ventrikel erschienen die Muskelfasern auseinandergedrängt, so dass ein netzförmiges Bild entstand. Die Muskelzellkerne waren gequollen, die Längs- und Querstreifung war stellenweise undeutlich; keine Fragmentation und keine Zeichen interstitieller Entzündung. L. bezieht die netzförmige Beschaffenheit auf chronische Blut- und Lymphstauung (Oedem) in Folge des Klappenfehlers.

Mehrere *Beobachtungen über Herzaneurysmen mit oder ohne Ruptur* liegen vor.

Ormerod (176) berichtet über einen 35jähr. Arbeiter, der unerwartet gestorben war. Vom oberen Theile der linken Wand der linken Herzkammer ging ein orangengrosses, mit Gerinnselschichten gefülltes, nicht geborstenes Aneurysma aus. Die Herzhöhlen waren leicht erweitert; im Uebrigen war das Herz, einschliesslich der Klappen, ebenso wie die Aorta gesund.

In dem Falle von Pitt (177), der einen 28jähr., während der antisyphilitischen Behandlung gestorbenen Mann betraf, fanden sich ausgedehnte gummöse Veränderungen in der Wandung beider Herzhälften, in der linken Herzkammer ein Aneurysma, das in den Herzbeutel geborsten war; ausserdem narbig entartete Hoden und Sklerose der Aorta.

Marie (178) fand bei der Sektion eines 73jähr. Mannes an der Vorderwand der linken Kammer, nahe der Spitze eine hühnereigrosse Ausbuchtung, deren Wand vollständig verkalkt war, so dass sie mit der Säge durchtrennt werden musste. Ausgedehnte Sklerose und Atheromatose, besonders der linken Kranzarterie, dürfte als Ursache des Aneurysma zu betrachten sein.

Endlich sind noch mehrere Fälle von *Berstung des Herzens* zu erwähnen.

Fraser (179) fand bei einem plötzlich gestorbenen 43jähr. Mann im Herzbeutel $^3/_4$ Liter Blut, in der vorderen Wand der linken Kammer eine kleine Höhle, die durch zwei feine Kanäle mit der Kammer in Verbindung stand und mit stecknadelkopfgrosser Oeffnung nach aussen mündete. Die kleine Höhle stellte wahrscheinlich einen Abscess dar; in ihrer Umgebung fand sich interstitielle Entzündung, während im Uebrigen Pigmententartung und Fragmentation der Herzmuskulatur festgestellt wurde.

In einem 2. Falle war ein kleines Aneurysma des Sinus Valsalvae in den Herzbeutel durchgebrochen.

Beadles (180) berichtet über 6 Fälle von *Herzruptur bei Geisteskranken.* Regelmässig war die linke Kammer geborsten, und zwar fanden sich übereinstimmend starke Verdünnung der Muskelsubstanz und fettige Auflagerungen, daneben meist sklerotische Veränderungen an den Klappen, mehr oder minder ausgesprochener Zustand von Schrumpfniere. In den meisten Fällen liess das körperliche Befinden der Kranken bis zu dem plötzlichen Tode kein Herzleiden vermuthen.

Einen Fall von *Herzruptur bei anscheinend gesundem Herzen* beschreibt Griffon (181). Eine 71jähr. fettleibige Dame war plötzlich in Folge einer Gemüthsbewegung gestorben. Die Berstungstelle befand sich an der Hinterseite der linken Kammer; Klappen, Endokard, Arterien gesund, Muskulatur in Farbe, Dicke und Consistenz anscheinend normal. Gr. verspricht die [sehr nöthige! *Ref.*] mikroskopische Untersuchung nachzuliefern.

Moore (182) fand bei einem 8jähr. Jungen, der gewürgt und in's Wasser geworfen worden war, die linke Herzkammer bei gesunder Muskulatur nahe der Spitze geborsten. Als Ursache darf wohl die Drucksteigerung im Herzen in Folge der Drosselung angesehen werden.

VI. Erkrankungen des Herzbeutels.

183) Osler, William, Tuberculous pericarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CV. 1. p. 20. 1893.

184) Gemmell, Samson, Case of tubercular pericarditis with double pleurisy and large effusion — pulsus paradoxus. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 81. 1895.

185) Potain, De la symphyse cardiaque. Semaine méd. XIII. 30. 1893.

186) Oddo, C., Péricardite, complication de colique hépatique. Revue de Méd. XIII. 9. p. 828. 1893.

187) Rubino, Alfredo, Les péricardites expérimentales et bactériques. (Résumé du Dr. *G. Rommo.*) Arch. ital. de Biol. XVII. 2. p. 298. 1892.

188) Ernst, Harold C., The bacillus pyocyaneus pericarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CVI. 4. p. 396. Oct. 1894. (Sond.-Abdr.)

189) Lees, D. B., The treatment of pericarditis. Lancet II. 4. p. 188. 1893.

190) Churton, T., A case of haemorrhagic pericarditis with simple effusion in right pleura, aspiration of pericardium thirteen times, paracentesis of pleura seven times, recovery. Transact. of the clin. Soc. of London XXV. p. 37. 1892.

191) Audeoud, H., Péricardite hémorrhagique dans le cours d'une péritonite tuberculeuse. Paracentèse du péricarde suivie de synéchie totale. Mort trois mois après par l'abdomen. (Sond.-Abdr.)

192) Wilson, Owen H., Paracentesis of the pericardium through the fifth right intercostal space. Med. Record XLIII. 21. 1893.

193) Sievers, R., Ueber Incision u. Drainage bei Pyopericardium. Ztschr. f. klin. Med. XXIII. p. 26. 1893.

194) Pepper, William; J. H. Musser and John B. Deaver, A case of purulent pericarditis; paracentesis of the pericardium. Univers. med. Mag. VI. 5. p. 297. 1894.

195) Eiselsberg, Freiherr A. v., Ueber einen Fall von Incision des Herzbeutels wegen eiteriger Perikarditis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 2. 1895.

Die Arbeit von Osler (183) enthält eine klinische Bearbeitung von 17 selbstbeobachteten Fällen *tuberkulöser Perikarditis.* Die Krankheit hatte am häufigsten ihren Ausgang von käsigen Mediastinaldrüsen genommen; seltener war sie im Anschluss an Tuberkulose der Pleura oder der Lungen aufgetreten; zuweilen war die Perikarditis Theilerscheinung einer allgemeinen Tuberkulose der serösen Häute. *Klinisch* unterscheidet Osler 4 Formen: 1) *latente tuberkulöse Perikarditis*, die in 5 Fällen als Nebenbefund bei der Leichenöffnung entdeckt wurde; 2) *Herzbeutelverwachsungen*, die unter dem Bilde der Hypertrophie und Dilatation Herzinsufficienz herbeiführen; 3) tuberkulöse Perikarditis als *Theilerscheinung der akuten Tuberkulose;* 4) *akute tuberkulöse Perikarditis,* die meist mit reichlichem serofibrinösem bis blutigem oder eiterigem Erguss einhergeht. Die *Diagnose* hält O. bei den ersten 2 Formen für sehr schwierig (nur einer der Fälle wurde richtig erkannt); leichter ist

sie in den Fällen der 4. Gruppe, besonders bei gleichzeitigem Bacillenbefund im Auswurf. Bezüglich der *Behandlung* bringt O. nichts Neues; Erwähnung verdient, dass er Ausgang der tuberkulösen Herzbeutelentzündung in Heilung gesehen haben will.

Pulsus paradoxus bei tuberkulöser Perikarditis fand Gemmell (184). Der Puls wurde bei der Einathmung schwächer und verschwand auf der Höhe derselben annähernd vollständig. Als Ursache fanden sich, entsprechend Kussmaul's Annahme, Verwachsungen zwischen Aorta, Brustwand und Lungenrändern.

Das wichtigste Zeichen der Herzbeutelverwachsung erblickt Potain (185) darin, dass das Herz bei Lagewechsel des Kranken sich nicht verschiebt. Der von Kussmaul bei Herzbeutelverwachsung gefundene *Pulsus paradoxus* beruht nach P. nicht auf Abknickung oder Verengerung der Aorta durch Verwachsungsstränge, sondern auf Schwäche des Herzmuskels [es ist dabei nur nicht recht ersichtlich, warum die Herzschwäche sich gerade während der Einathmung besonders bemerklich machen soll].

Oddo (186) berichtet über einen Fall von Perikarditis im Anschluss an Angiocholitis in Folge von Gallensteinen. Es bildete sich bei dem 40jähr. Mann ein Herzbeutelerguss, dem der Kranke nach 6 Tagen erlag. Keine Sektion. In den 7 von O. aus der Literatur zusammengestellten Fällen ähnlicher Art handelte es sich stets um Endokarditis im Anschluss an Gallensteinkolik bei Personen, deren Herz durch frühere abgelaufene Entzündungsvorgänge am Endokard bereits geschädigt war.

Rubino (187) erzeugte bei Kaninchen *Perikarditis* mit grösserem oder kleinerem Erguss durch Einführung von Staphylococcusculturen in den Herzbeutel. Auch von der Blutbahn aus riefen die Eiterkokken Entzündungen des Herzbeutels hervor, wenn dieser durch mechanische oder thermische Einwirkungen (auch starke Abkühlung) geschädigt worden war.

Ernst (188) fand in dem Erguss bei tuberkulöser Perikarditis einen Bacillus, der dem Bac. pyocyaneus sehr ähnlich war, von diesem jedoch durch den etwas abweichenden Ton des erzeugten Farbstoffes und durch gewisse Gestalt- und Grössenverhältnisse abwich. Nach den ausführlich wiedergegebenen Culturergebnissen hält sich E. für berechtigt, diesen Bacillus unter dem Namen des Bac. pyocyaneus pericarditidis als neue Abart des Pyocyaneus aufzustellen.

Der Aufsatz von Lees (189) über *Behandlung der Perikarditis* enthält wenig Neues. Erwähnt sei nur, dass L. bei rheumatischer Herzbeutelentzündung die Salicylpräparate ruhig weiter gab und mit diesem Verfahren zufrieden war.

Die übrigen vorliegenden Arbeiten berichten meist über Fälle von Perikarditis mit grossem serösem oder eiterigem Erguss, der einfache *Paracentese oder Eröffnung des Herzbeutels durch Schnitt* nöthig machte.

In dem Falle von Churton (190), dessen Einzelheiten schon aus der Ueberschrift ersichtlich sind, gelang die Punktion im linken 5. Rippenzwischenraum in der Mammillarlinie und im rechten 5. Zwischenraum 1 cm vom Sternalrande; Anzapfung am ersteren Punkte lieferte stets die grössere Menge Flüssigkeit. Nach 13 Herzbeutelpunktionen wurde der Kranke als genesen entlassen, starb aber einige Zeit darauf an den Folgen der Herzbeutelverwachsung. Audeoud (191) stach in einem Falle von tuberkulöser Perikarditis im linken 5. Rippenzwischenraum in der vorderen Axillarlinie ein und entleerte 1100 ccm blutiger Flüssigkeit. Wilson (192) empfiehlt bei Herzbeutelergüssen, nicht im linken, sondern im rechten 5. Rippenzwischenraum zu punktiren, und zwar 1 Zoll vom Brustbeinrande, da sich hier die Flüssigkeit am frühesten nachweisen lasse und eine Verletzung des Herzens nicht zu befürchten sei.

Incision und Drainage bei Pyopericardium führte Sievers (193) bei einer septico-pyämisch erkrankten 22jähr. Frau aus. Der Einschnitt wurde 2 cm vom linken Sternalrand im 3. Rippenzwischenraum gemacht, da der 4. und der 5. zu schmal waren; Drainage, *keine* Spülungen. Nach dem 13 Tage später erfolgten Tode fanden sich schon feste Verwachsungen der beiden Perikardialblätter. S. stellt aus der Literatur noch 8 Fälle von eiterigem Herzbeutelerguss zusammen, von denen 4 in Genesung ausgingen. Auch in dem von Pepper, Musser und Deaver (194) gemeinschaftlich beschriebenen Fall von Pyoperikard im Anschluss an Influenza wurde der Herzbeutel durch einen im 5. Rippenzwischenraum links geführten Schnitt drainirt, obwohl Musser die Drainage nach Wegnahme eines Stückes Rippenknorpels für wirksamer hält. Der Kranke starb 14 Tage nach der Operation in äusserster Erschöpfung.

Interessant ist der von v. Eiselsberg (195) beschriebene Fall, der mit Genesung endete. Ein 17jähr. Arbeiter erhielt einen Messerstich in der linken Brustseite, der ohne ärztliche Behandlung heilte. Einen Monat später stellten sich allmählich Dyspnöe, Fieber und Oedeme ein, weshalb der Kranke 3 Monate nach der Verletzung in das Krankenhaus kam. Dreimal wurde im Verlauf von 3 Wochen durch Punktion im 4. Rippenzwischenraum dicht neben dem linken Brustbeinrande je 1 Liter Eiter entleert; zuletzt wurde der linke 4. Rippenknorpel resecirt, der Herzbeutel nach Entleerung von 2 Liter Eiter an die Hautwunde angenäht und drainirt. Bei der Nachbehandlung erwies sich öfteres Eingiessen von Jodoformglycerin als sehr günstig; der Kranke war nach 6 Wochen geheilt. In dem Eiter war ausschliesslich ein dem Bacterium coli sehr ähnlicher Bacillus nachweisbar.

VII. Funktionelle und Innervation-Störungen.

196) Krakauer, J., Die Funktionsstörungen der Cirkulationsorgane u. deren Behandlung; mit vorzüglicher Berücksichtigung englischer Quellen. Neuwied u. Berlin 1893. Heuser's Verl. Gr. 8. 44 S.

197) A discussion on functional diseases of the heart. Sixty-second annual meeting of the British medical association. Brit. med. Journ. Nov. 10. 1894. p. 1034.

198) Strübing, Ueber die Bradykardie bei Erkrankungen des Herzens. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 4. 5. 1893.

199) Buchholz, Ernst, Beiträge zur Kenntniss der Vagusneurosen. Inaug.-Diss. Berlin 1892.

200) Martius, F., Tachykardie. Eine klinische Studie. Stuttgart 1895. Enke.

201) Stix, Hans Raymund, Ueber einen Fall von Tachykardie durch Vaguslähmung. Münchn. med. Wchnschr. XL. 49. 50. 1893.

202) Freyhan, Ueber paroxysmale Tachykardie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 39. 1892.

203) Meyer, Alfred, Ein Fall von paroxysmaler Tachykardie. New Yorker med. Mon.-Schr. V. 4. 1893.

204) Buckland, F. O., A case of rapid heart. Transact. of the clin. Soc. of London XXV. p. 92. 1892.

205) Witwicki, R., Zur Frage von den funktionellen Erkrankungen des Herzens nach seinen einzelnen Höhlen. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3. 4. p. 321. 1895.

Die Arbeit von Krakauer (196) „Ueber die Funktionsstörungen der Cirkulationsorgane und deren Behandlung" ist eine Compilation, die auf besondere wissenschaftliche Bedeutung keinen Anspruch machen kann. Nach einer nicht sehr klaren Uebersicht über die Physiologie der Herzbewegungen und deren Abhängigkeit von Vagus und Sympathicus werden in verschiedenen Capiteln die Palpitationen, die Syncope, die Neurasthenia cordis und die Angina pectoris abgehandelt. Die Krankheitsbilder sind im Allgemeinen zutreffend geschildert; die Behandlung ist in gebührender Weise berücksichtigt.

Die funktionellen Herzkrankheiten standen bei der 62. Jahresversammlung der British medical association (197) zur Diskussion. Dem Referat von Powell, in dem ein ziemlich verwickeltes Schema der funktionellen Herzkrankheiten in Tabellenform aufgestellt ist, lässt sich wenig Neues entnehmen. Eine grosse Rolle spielen die Fälle von Angina pectoris mit erhöhtem Druck in den peripherischen Arterien, die mit den Fällen von einfacher Palpitation als „cardiovaskuläre Hyperästhesien" zusammengefasst werden. Als Zeichen der vermehrten Spannung im Arteriensystem giebt P. an, dass man an der Radialis auch nach völliger centraler Unterdrückung des Pulses noch eine durch collaterale Füllung bedingte Pulswelle wahrnehmen könne. Als Ursache der Bradykardie, die meist bei jungen Leuten beobachtet werde, beschuldigt P. neben körperlicher Ueberanstrengung frühzeitiges Rauchen und Masturbation.

Strübing (198) theilt die Krankengeschichten von einem eigenen und 5 von Mosler beobachteten Kranken mit *Bradykardie* mit. Str.'s Fall ist der interessanteste, da die anfallsweise auftretende Verlangsamung des Herzschlags bei jungen Leuten zu den Seltenheiten gehört.

Der 15jähr. Kranke hatte als Knabe bei starken Körperanstrengungen manchmal Athemnoth gehabt. Nach einem starken Lauf traten eines Tages mehrere Anfälle von Bewusstlosigkeit mit Erbrechen ein. Die Herzdämpfung war stark verbreitert (von der vorderen Axillarlinie bis zum rechten Brustbeinrand); das Herz schlug 16—18mal in der Minute mit ungleichmässigen und unregelmässigen Pulsen; die Herztöne waren leise und dumpf, keine Geräusche. In mehrmals wiederholten Anfällen sank der Puls bis auf 14, ja 12 in der Minute, so dass das Ende erwartet wurde. Nach 3 Wochen hob sich die Herzthätigkeit zu 40—44 starken Pulsen und der Kranke war ganz beschwerdefrei. Eine erneute Körperanstrengung hatte denselben Zustand zur Folge und es trat nach vorübergehender Erholung 1 Jahr später der Tod ein. Leider war die Sektion unmöglich. Von Wichtigkeit ist, dass bei geeigneter Behandlung (körperliche und geistige Ruhe) zunächst das Herz stärker arbeitete, ohne wesentlich häufiger zu schlagen, und dass hierbei Wohlbefinden bestand; wurde der Puls durch psychische Erregung oder Fieber beschleunigt, so stellten sich sofort wieder Compensationstörungen ein. Str. warnt daher vor der Anwendung von Excitantien und empfiehlt zunächst Ruhe, später vorsichtige gymnastische Uebungen.

Als *Vagusneurose* beschreibt Buchholz (199) einen in der Gerhardt'schen Klinik bei Hysterischen ziemlich häufig beobachteten Symptomencomplex, welcher den Cirkulationsapparat, den Rachen und Kehlkopf und den Verdauungskanal betraf. Er war in manchen Fällen das einzige Zeichen der Hysterie, in anderen ging er mit Analgesie und Hyperästhesie, Aphonie, Krampfanfällen, Globus und Clavus einher. Die auffallendste Erscheinung war Pulsarrhythmie, die ohne äussere Veranlassung auftrat und sich durch raschen Wechsel auszeichnete; die Pulsfrequenz war dabei überhaupt dauernd herabgesetzt, zuweilen erhöht; in einem Falle kam typische Tachykardie vor. Von Seiten des Magens bestanden die gemeinhin als Dyspepsia nervosa bezeichneten Beschwerden; 2mal musste ein organisches Magenleiden (Ulcus) angenommen werden, doch führt B. den Nachweis, dass die nervöse Erkrankung auch hier schon vorher vorhanden war. Der Kehlkopf und der Rachen endlich zeigten selten vermehrte, meist stark herabgesetzte oder ganz aufgehobene Empfindlichkeit. Die *subjektiven Empfindungen* von Seiten des Kehlkopfs und des Herzens waren, zum Unterschied von dem Rosenbach'schen Krankheitsbilde, gering.

Die Monographie von Martius (200) hat das Verdienst, in die Lehre von der *Tachykardie*, die durch Einordnung der verschiedenartigsten Krankheitzustände unter diesen Begriff in Verwirrung zu gerathen drohte, wieder Ordnung gebracht und vor Allem die sogen. „essentielle paroxysmale Tachykardie" als ganz besonderes Krankheitsbild herausgehoben zu haben, das mit den übrigen, mit Vermehrung der Herzschläge einhergehenden Zuständen nichts gemein hat. Die Arbeit stützt sich auf eine genaue klinische Betrachtung von 63 aus der Literatur zusammengetragenen Fällen, die in 4 Gruppen eingetheilt werden: 1) Fälle mit nachweisbarer Vagusaffektion (31); 2) echte Fälle von paroxysmaler Herzerweiterung mit Tachykardie (die frühere essentielle paroxysmale Tachykardie, 18 F.); 3) Fälle von paroxysmaler Tachykardie mit Lungenblähung (4 F.); 4) unsichere Fälle (10). M. führt den auf physiologische, wie klinische Thatsachen gestützten Nachweis, dass bei der sogen. essentiellen Tachykardie nicht eine Affektion der Hemmungs- oder Beschleunigungsnerven des Herzens als Ursache gelten kann; die primäre Erscheinung bei diesem auffallenden Krankheitsbilde erblickt er vielmehr in einer anfallsweise auftretenden akuten Dehnung der sonst gesunden Herzmuskulatur. „Die Pathogenese des Anfalls ist freilich eben so dunkel wie die Entstehung der den Anfall begleitenden excessiven Tachykardie." Da eine auch nur annähernde Inhaltsangabe des durch eine klare und anregende Darstellung ausgezeichneten Buches im Rahmen dieses Berichtes unmöglich ist, so sei es gestattet, hier einige der Schlusssätze M.'s wiederzugeben.

Es giebt keine Krankheit „Tachykardie". Auffällige Erhöhung der Pulsfrequenz über die Norm ist unter allen Umständen lediglich Begleiterscheinung irgend eines krankhaften Vorganges oder Zustandes. Am längsten bekannt ist die Tachykardie im Fieber oder bei organischen Herzkrankheiten. Gut charakterisirt und von allen anderen „Tachykardien" streng zu sondern ist die Erhöhung der Pulszahl nach Aufhebung des Vaguseinflusses auf das Herz durch materielle Läsion (Leitungsunterbrechung eines oder beider Vagi, Zerstörung des Vagusursprungs). Die Tachykardie als echtes Vagussymptom zeigt klinisch gute Uebereinstimmung mit den durch das physiologische Experiment bekannten Folgen der Vagusdurchschneidung. Die Pulssteigerung hält sich in mittleren Grenzen (bis etwa zu 150 Schlägen in der Minute) und ist dauernd. Eine Dilatation des Herzens als Folge der Aufhebung des Vaguseinflusses tritt nicht ein. Beweise für die Entstehung eines tachykardischen Anfalls in Form eines rein funktionellen primären (nicht reflektorisch bedingten) Ausfalls der hemmenden Vaguswirkung auf das Herz sind bisher in keiner Weise erbracht. Dagegen steht es fest, dass auf reflektorischem Wege Aenderungen des Herzrhythmus (z. B. bei Neurasthenikern) zu Stande kommen; auch hier hält sich die Pulsfrequenz in den Grenzen wie bei Vagusläsionen: Herzerweiterung tritt, wenn nicht andere Ursachen dazu kommen, nicht ein. *Die höchsten Grade von Pulsbeschleunigung werden beobachtet als constantes und sekundäres Symptom der anfallsweise auftretenden akuten Herzerweiterung. Die bisher für diese Anfälle übliche Bezeichnung: paroxysmale essentielle Tachykardie ist unzutreffend, weil sie das Symptom zur Krankheit macht.* Ausserdem ist vorübergehende oder dauernde Tachykardie eine häufige Begleiterscheinung neurasthenischer und hysterischer Zustände der Basedow'schen Krankheit, gewisser Vergiftungen, allgemeiner Schwächezustände u. s. w.

Die Fälle von Stix (201, Tachykardie in Folge von Vaguslähmung durch Druck indurirter Bronchialdrüsen) und Freyhan (202, paroxysmale Herzerweiterung mit Tachykardie) sind in der Martius'schen Arbeit schon verwerthet, weshalb sie hier nicht besprochen werden sollen.

Meyer (203) beobachtete eine 26jähr. Dame, welche seit ihrer Kindheit an tachykardischen Anfällen leidet. Ein seit 23 Jahren bestehender Mitralfehler hat noch keine nachweisbare Herzhypertrophie verursacht. Die Anfälle kommen unerwartet; der Puls beträgt bis 234 in der Minute, die Athmung 18; genaue Angaben über die Herzgrenzen im Anfalle fehlen. Das blasse, nach dem Anfalle sich röthende Gesicht, die Schwellung der Schilddrüse werden von M. auf eine dem Anfalle zu Grunde liegende Affektion des Sympathicus bezogen. Zuweilen kann die Kr. den Anfall dadurch abschneiden, dass sie den Oberkörper senkrecht herunterhängen lässt.

Tachykardie bei einem 11jähr., schon früher mit Herzpalpitationen behafteten Mädchen beobachtete Buckland (204). 6 Tage nach Ausbruch eines Masernexanthems trat der erste, 4 Stunden dauernde Anfall mit einer Pulsfrequenz von 215 auf; dabei betrug die Athmung 24. Nach der Entfieberung stellte sich eine zweite fieberhafte Periode ein, während deren ein 10 Tage dauernder tachykardischer Anfall zum Ausbruch kam. Die Herzdämpfung war nicht vergrössert; durch Galvanisation des Halsvagus konnte die Pulszahl von 215 auf 202 ermässigt werden. Erscheinungen von Meningitis waren in diesem 2. Anfalle angedeutet, doch machte der plötzliche Uebergang zum normalen Verhalten die Annahme organischer Veränderungen unwahrscheinlich.

Witwicki (205) berichtet aus der Klinik von Openchowski in Charkow über „2 Fälle von Herzerkrankung mit tödtlichem Ausgange, die, ohne sichtbare pathologisch-anatomische Veränderungen zu bieten, klinisch lediglich auf Grund von bestehenden Funktionsstörungen erkannt worden sind". Die beiden Fälle sind jedoch höchst unglücklich gewählt, um der Ansicht W.'s, dass einzelne Herzabschnitte primär funktionell erkranken können, zur Stütze zu dienen. Man höre folgende Krankengeschichte.

Ein 34jähr. Lastführer litt seit 3 Jahren an Kurzathmigkeit. Bei der Aufnahme deutliches Lungenemphysem und Bronchitis; Herzdämpfung stark verbreitert. Dyspnöe, Cyanose, Venenpulsation am Halse, Leberschwellung, Oedeme. Tod nach 8 Tagen.

Sektion: Lungenemphysem, schiefrige Induration und Bronchitis. Hypertrophie des rechten Herzens; Muskulatur desselben [nur makroskopisch untersucht. *Ref.*] gesund.

Auch in dem 1. Falle bestand essentielles Lungenemphysem und die Annahme W.'s, dass es sich um ein primäres funktionelles Herzleiden handle, erscheint um so willkürlicher, als die anscheinende Gesundheit des Herzmuskels nicht einmal mikroskopisch sichergestellt ist. Wie erklärt aber W. seine Fälle? „Die Ursache des Herzleidens ist in Veränderungen zu suchen, die entweder in den Hirnrückenmarkscentren des Herzens oder in den Nervenleitungsbahnen oder in den Herzganglien und in seinen Muskelfasern lokalisirt sind; endlich können sie durch eine Combination dieser Momente bedingt sein." [!! Wie kommt es, dass eine solche Arbeit in einem Blatte wie die Zeitschrift f. klin. Med. Aufnahme findet? *Ref.*]

VIII. Geschwülste des Herzens.

206a) Berthenson, Leo, Zur Frage von der Diagnose primärer Neoplasmen des Herzens. Myxom des linken Vorhofes. Virchow's Arch. CXXXII. 1893. (Sond.-Abdr.)

206b) Berthenson, Léon, Contribution au diagnostic des tumeurs cardiaques primitives. Myxome de l'oreillette gauche. Arch. de Méd. experim. V. 2. p. 386. 1893.

207) Hektoen, Ludwig, Three specimens of tumor of lhe heart. Med. News Nov. 18. 1893. (Sond.-Abdr.).

Berthenson (206) beschreibt ein *primäres Myxom,* das sich bei einer 55jähr. Frau von der Hinterwand des linken Vorhofes entwickelt und eine starke Verengerung des linken venösen Ostium hervorgerufen hatte. Im Anschluss an diesen Fall bespricht B. die Diagnose der primären Neubildungen des Herzens, die ja bei ihrer Seltenheit fast nie gestellt wird. Im vorliegenden Falle war wegen deutlicher Vorwölbung und Dämpfung in der Gegend des Manubrium sterni, Compression des Oberlappens der linken Lunge, Schlingbeschwerden, sowie wiederholter Embolien in Gehirn, Nieren und Lungen ein Aneurysma des Aortenbogens angenommen worden, doch hätte, wie B. angiebt, die Möglichkeit einer Neubildung wenigstens erörtert werden müssen, wenn man überhaupt an einen Tumor gedacht hätte. Auf Grund von 30 aus der Literatur gesammelten Fällen (einschliesslich der

13 von Fränkel 1889 veröffentlichten) kommt B. zu dem Schlusse, dass beim Vorhandensein unbestimmter, atypischer, mit keiner Affektion streng zu vereinigender Herzerscheinungen besonders das wiederholte Auftreten von Embolien den Gedanken an eine in den Herzhöhlen wachsende Geschwulst nahelegen müsse.

In den 30 Fällen hatte sich die Neubildung 22mal in den Herzhöhlen entwickelt. Der Natur nach waren es 9 Sarkome, 7 Myome, 6 Fibrome, 2 Gummata, 3 krebsige und eine cystische Geschwulst. Der Tumor sass 7mal im rechten Vorhof, 3mal in der rechten Kammer, 7mal im linken Vorhof, 5mal in der linken Herzkammer. Von den 20 Fällen, wo das Geschlecht angegeben, betrafen 11 Männer und 9 Frauen.

Drei Fälle von Tumor des Herzens theilt Hektoen (207) mit.

1) Sekundärer Knoten in der Wand des rechten Ventrikels bei einer 50jähr. Frau mit metastasirtem Medullärcarcinom der rechten Brustdrüse. Verbreitungsweg offenbar die Kranzgefässe.

2) Sekundäres Spindelzellensarkom, von der Wand der rechten Kammer in die Herzhöhle entwickelt, bei einem 12jähr. Knaben mit Osteosarkom der Tibia. Die Erscheinungen von Seiten des Herzens waren durch die Entwicklung der Neubildung in den benachbarten Lungenpartien verdeckt. Trotz der Verengung des rechten venösen Ostium war keine Hypertrophie des rechten Vorhofes eingetreten. Da Metastasen im Gebiete des grossen Kreislaufes fehlten, nimmt H. an, dass die Keime der Neubildung das Herz auf dem Wege durch Vena azygos und Vena cava superior erreicht haben.

3) Primäres epikardiales Rundzellensarkom bei einer 50jähr., sterbend aufgenommenen Indianerin. Der Tumor war 7:8 cm gross, sass auf der vorderen Fläche des Herzens und hatte die Höhlen beträchtlich verengert. Wegen mangelnden klinischen Befundes bietet der Fall wenig Interesse.

IX. *Entwickelungstörungen und angeborene Krankheiten des Herzens und der Gefässe.*

208) Berwald, Ein Fall von Dextrokardie. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 41. p. 1022. 1892.

209) Heyse, Ein Fall von hochgradiger Verlagerung des Herzens nach der linken Seite. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 44. p. 1064. 1893.

210) Heimann, Ueber eine Anomalie der Lage des Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 9. 1892.

211) Eger, Bemerkungen zur Pathologie u. Pathogenese der angeborenen Herzfehler. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 4. 1893.

212) Gibson, G. A., The condition of the blood in the cyanosis of congenital heart disease. Lancet I. p. 24. Jan. 5. 1895.

213) Guttmann, P., Mehrfache angeborene Missbildungen am Herzen. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 4. 1893.

214) Sanders, Gordon, Case of congenital malformation of the heart; with transposition of the aorta and pulmonary artery. Journ. of Anat. and Pathol. XXVII. 4. p. 464. 1893.

215) Birmingham, Ambrose, Extreme anomaly of the heart and great vessels. Journ. of Anat. and Physiol. XXVII. 1. p. 139. 1892.

216) Mirinescu, M., Un cas de transposition de l'aorte et de l'artère pulmonaire, sans transposition du coeur. Maladie bleue. Roumanie méd. I. 2. p. 47. 1893.

217) Boquel, M., Cyanose. Rétrécissement de l'artère pulmonaire. Communication interventriculaire. Persistance du trou de Botal. Absence du canal artériel. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VII. 26. p. 680. 1893.

218) Haury, Cyanose. Rétrécissement de l'infundibulum de l'artère pulmonaire et inocclusion du septum interventriculaire. Dilatation de la crosse aortique. Bull. de la Soc. anat. VIII. 2. p. 72. 1894.

219) Claisse, Paul, Malformation cardiaque. Ibid. 25. p. 829.

220) Voelcker, Arthur F., Congenital malformation of the heart. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 36. 1893.

221) Venturi, Torquato, Quatre cas de lésions cardiaques rares. Revue de Méd. XIII. 6. p. 503. 1893.

222) Hadden, W. B., Patent foramen ovale in an adult. Transact. of the pathol. Soc. of London XLII. p. 65. 1891.

223) Rolleston, H. D., Communication between the ventricles of the heart — congenital. Ibid. p. 65.

224) Shattock, Samuel G., A heart with bifid apex. Ibid. p. 67.

225) Arnold, Julius, Ueber angeborene Divertikel des Herzens. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 318. 1894.

Dextrokardie fand Berwald (208) bei einem mit Lungentuberkulose behafteten 17jähr. Manne. Die linke Thoraxhälfte war eingesunken, der linke Brustmuskel gering entwickelt; die Herzdämpfung lag nach rechts vom linken Brustbeinrand, war jedoch wegen der Lungenschrumpfung nicht genau abzugrenzen. Im rechten 4. und 5. Rippenzwischenraume wurde der „Spitzenstoss" vermuthet; bei der *Sektion* fand sich aber, dass diese Stelle dem rechten Ventrikel entsprach. Das ganz normale Herz war fast vertikal gestellt, die Spitze lag hinter dem unteren Brustbeinende, der Herzbeutel nur an einer umschriebenen Stelle mit der Brustwand verwachsen.

Starke Verlagerung des Herzens nach der linken Seite beschreibt Heyse (209). Bei der 46jähr., wegen Influenzapneumonie aufgenommenen Frau bestand leichte rechtsconvexe Skoliose des Brusttheils; die linke Thoraxhälfte war im unteren Theile abgeflacht und in der Entwickelung zurückgeblieben. Die Herzdämpfung fand sich nicht an normaler Stelle, sondern ging von der linken Axillargegend nach hinten bis nahe zur Wirbelsäule. Ueber dieser Gegend konnte man an verschiedenen Stellen Pulsationen wahrnehmen, die muthmaassliche Stelle des Spitzenstosses war dicht unter dem unteren Schulterblattwinkel im 9. Rippenzwischenraume. Bei sonst normalem Lungenbefund fehlte im Bereich des linken Unterlappens jegliches Athemgeräusch. H. nimmt an, dass die Verlagerung des Herzens in der Fötalzeit durch mangelhafte Entwickelung des linken unteren Lungenlappens entstanden ist, da ein pleuritischer Process dicke Schwarten erzeugt haben würde. In einem ähnlichen Falle, in dem das Herz nach rechts verlagert war, hatte Krieger 1880 cystische Entartung des rechten Unterlappens gefunden.

Verlängerung des Herzens nach links stellte auch Heimann (210) als zufälligen Befund bei einem 21jähr. gesunden Mann fest, dessen linke Körperhälfte etwas schwächer entwickelt war als die rechte. Die Herzdämpfung war so verschoben, als ob die Basis des Herzens nach links, und zwar die Lungenarterie bis in die vordere Axillarlinie gerückt wäre. Der Auskultationsbefund und die Beschaffenheit des Herzstosses machten es wahrscheinlich, dass gleichzeitig die rechte Kammer nach vorne, die linke nach hinten gerichtet war.

Eger (211) bespricht mehrere Fälle *von angeborenem Herzfehler* und macht dabei auf die Wichtigkeit einer frühen *Diagnose* aufmerksam; vor Allem müsse mangelhafte Gewichtzunahme der Neugeborenen trotz guter Ernährung zu genauer Untersuchung veranlassen. Allerdings kön-

nen in manchen Fällen alle physikalischen Erscheinungen fehlen. Bezüglich der *Aetiologie* fand E. unter 12 Fällen 3mal Lues patris und eben so oft Blutverwandtschaft der Eltern. Die Lues des Erzeugers war in allen 3 Fällen mit milden Sekundärerscheinungen verlaufen, die Gattinnen waren von deutlicher Infektion freigeblieben. Die Annahme, dass eine krankhafte Veranlagung des Erzeugers bei der Entstehung der angeborenen Herzfehler im Spiele sei, findet in deren mehrfachem Vorkommen bei Geschwistern eine Stütze. Das Auftreten der Missbildungen bei Verwandtschaftsehen hat noch weniger Auffallendes, da ja bei diesen die mannigfaltigsten Entwickelungsstörungen häufig beobachtet werden. Die *Prognose* ist bei geeigneter Lebensführung nicht gerade ungünstig, da eine Art von Compensation eintreten kann; die *Behandlung* beschränkt sich auf das Fernhalten von Schädlichkeiten wie Diätfehler, Schreiexcesse, Ermüdung, Erkältungen, zu heisse Bäder u. s. w. Arzneimittel sind thunlichst zu vermeiden, doch ist manchmal die vorsichtige Anwendung des Digitalisinfuses von vorzüglichem Erfolg.

Starke Vermehrung der Blutkörperchen bei angeborenem Herzfehler fand Gibson (212).

Er zählte bei einem 8jähr., seit der Geburt an Blausucht leidenden Knaben in 1 cbmm Blut 8470000 rothe und 12000 weisse Blutkörperchen; ähnliche Zahlen fanden auch Toenissen 1881 und Carmichael 1894. G. hält die Vermehrung für eine sozusagen compensatorische und erklärt ihr Zustandekommen so, dass durch die venöse Stase die gesammte Thätigkeit der Blutkörperchen herabgesetzt und ihr Zerfall verlangsamt werde.

Ueber *mehrfache angeborene Missbildungen am Herzen* liegt eine Reihe von casuistischen Mittheilungen vor.

Guttmann (213) beschreibt einen 2jähr. Knaben, bei dem aus beträchtlicher Herzvergrösserung, verbreitetem systolischen Geräusch neben starker allgemeiner Cyanose die Diagnose auf einen grossen Defekt in der Kammerscheidewand, möglicherweise verbunden mit Transposition der Arterienursprünge und Verengerung des Pulmonalostium, gestellt worden war. Bei der *Sektion* fanden sich folgende Abweichungen: 1) Grosser Defekt (etwa $^2/_3$) des Ventrikelseptum; 2) Transposition der grossen Gefässstämme; 3) Verengerung des Conus arteriosus und des Pulmonalostium; 4) vollkommenes Fehlen der Tricuspidalklappe; 5) offener Ductus Botalli, durch welchen die Lungenarterie mit Aortenblut gespeist wurde.

Fast dieselben Veränderungen fand Sanders (214) bei einem 7monat. Kinde, bei dem jedoch die Tricuspidalklappe erhalten war; das rechte Herz war hypertrophisch.

In dieselbe Klasse gehört der Fall von Birmingham (215). Die Aorta entsprang an der Stelle der Pulmonalis aus dem rechten Ventrikel, die Pulmonalis an dessen rechter Kante, etwa in der Mitte seiner Höhe, mit starker Verengerung des Anfangstheiles. Die Vorhofscheidewand fehlte fast völlig; das Ventrikelseptum hatte eine grosse Oeffnung, durch die das Blut der linken Kammer zur Aorta gelangen konnte. Beide Ventrikel hatten gleichstarke Muskulatur. Trotz dieser Veränderungen muss der Blutkreislauf wenig gestört gewesen sein, denn das 20jähr. Mädchen hatte ziemlich anstrengende Arbeit verrichtet.

Wesentlich ungünstiger gestaltete sich der Blutkreislauf in dem von Mirinescu (216) beschriebenen Falle. Bei dem im Alter von 6 Wochen gestorbenen Knaben fand sich eine Transposition der grossen Arterienstämme, indem die Aorta aus dem rechten, die Art. pulmonalis aus dem linken Ventrikel entsprang. Es bestanden also nebeneinander der grosse Kreislauf mit venösem, der kleine Kreislauf mit arteriellem Blut; daneben fand sich theilweises Offenstehen des Foramen ovale, das aber kein Uebertreten arteriellen Blutes in's rechte Herz gestattete; die einzigen Kanäle, auf denen arterielles Blut in den Körperkreislauf übertreten konnte, waren der kaum eine feine Sonde durchlassende Ductus Botalli und vor Allem weite Communikationen (Anastomosen) zwischen den Bronchialvenen und den Gefässen des kleinen Kreislaufes, ohne die selbst ein so kurzdauerndes Weiterleben nach der Geburt nicht möglich gewesen wäre.

Gleichzeitiges Vorkommen von Verengerung des Lungenarterienursprungs und Defektbildung in der Herzscheidewand wurde weiterhin von Haury (218) bei einem 18monat. Kind, Claisse (219) bei einem 9jähr. Mädchen, bei dem ausserdem beide Arterienstämme von der rechten Kammer entsprangen, und von Boquel (217) bei einem 7jähr. Knaben festgestellt. Auch der von Voelcker (220) beschriebene Fall gehört hierher. Das Herz des 8jähr. Mädchens zeigte folgende Veränderungen: Defekt der Kammerscheidewand, so dass die Aorta aus beiden Ventrikeln entspringt. Die Lungenarterie ist eng, ihre Klappen sind verwachsen und verkalkt und lassen nur einen kleinen Spalt übrig. Die Aorta giebt von der Concavität ihres Bogens 3 Arterien zu den Lungen ab; auch entspringt hier der blind endigende Ductus Botalli. Das Foramen ovale ist offen; reichliche endokarditische Wucherungen an der Tricuspidalis und an den Aortenklappen. In einem Falle von Venturi (221) war der mit der linken Kammer durch eine grosse Scheidewandlücke in Verbindung stehende rechte Ventrikel rudimentär entwickelt, er betrug etwa $^1/_{10}$ des ganzen Herzkammertheiles; die Vorhöfe mündeten nur in den linken Ventrikel, aus dem die verengte Pulmonalis entsprang, während die Aorta aus beiden Kammern ihren Ursprung nahm. Eine *sehr geringe Entwickelung des ganzen Herzens* fand V. bei einem 22jähr. Mädchen. Das Herzgewicht betrug bei einer Körperlänge von 172 cm mit den grossen Arterienstämmen nur 145 g.

Offenes Foramen ovale fand Hadden (222) bei einer 60jähr. Frau, die in Folge eines erworbenen Mitralfehlers gestorben war.

Rolleston (223) beobachtete bei einem 11jähr., an den Folgen einer Mitralinsufficienz mit Perikarditis gestorbenen Knaben im oberen Theile der Kammerscheidewand, dicht vor der Pars membranacea, eine kleine Oeffnung, die er trotz der in der Umgebung vorhandenen Verdickung des Endokard als angeborene Missbildung anspricht.

Eine doppelte Herzspitze als zufälligen Sektionsbefund bei einem Erwachsenen beschreibt Shattock (224). Die Spitze des im Uebrigen vollständig normalen Herzens wurde, der Kammerscheidewand entsprechend, durch eine Furche getheilt, die von dem Ende der rechten Kammer um $^1/_2$ cm, von der Spitze der linken um 1 cm überragt wurde. Der Zustand, der nur durch Entwickelungshemmung erklärt werden kann, ist bei den Sirenia (pflanzenfressende Wale), und zwar bei Manatus, noch ausgesprochener beim Dugong (Halicore cetacea) normaler Weise vorhanden; bei letzterem reicht die Trennung bis zur Atrio-Ventrikularfurche.

Einen *fingerförmigen Fortsatz der linken Herzkammer* fand Arnold (225) bei der Sektion eines $1^1/_2$ Mon. alten Mädchens. „Die Spitze des linken Ventrikels läuft in einen 11 mm langen, 3 mm dicken, hohlen Fortsatz aus, welcher hakenförmig derart umgebogen ist, dass sein blindes Ende nach links und oben sieht. Die Wand desselben ist dünn, jedoch Perikard, Endokard und Muskellage deutlich; die Bälkchen der letzteren setzen sich in die Muskelwand des linken Ventrikels fort; das Divertikel communicirt mit dem linken Ventrikel durch eine 1.5 mm weite rundliche Oeffnung. Nirgends Spuren von entzündlichen Processen, Schwielenbildungen u. s. w. am Herz oder am Divertikel."

A. trägt einige ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen, in denen aber ausserdem Bildungsanomalien am Zwerchfell, an den Bauchdecken und der Nabelschnur bestanden, die auf amniotische Verwachsungen zurückgeführt wurden. Auch für den vorliegenden Fall möchte A. diese Entstehung annehmen, mit dem Zusatze, dass die Produkte dieser amniotischen Stränge bis auf das Divertikel eine Rückbildung erfahren haben.

X. *Erkrankungen der Gefässe.*

226) Thérèse, L., Étude expérimentale des lésions artérielles secondaires aux maladies infectieuses. Revue de Méd. XIII. 2. p. 123. 1893.

227) Josserand, E., L'artériosclérose à l'hôpital de la croix-rousse. Lyon méd. LXXII. 13. p. 439. 1893.

228) Curschmann, H., Die Sklerose der Brustaorta u. einige ihrer Folgezustände. Arbeiten aus d. med. Klinik zu Leipzig p. 248. 1893.

229) Floersheim, L., Aortite subaiguë. Mort rapide par angine de poitrine d'origine artérielle. Bull. de la Soc. anat. VIII. 25. p. 869. 1894.

230) Beadles, Cecil F., Syphilitic (?) disease of aorta, with dilatation of the heart and occlusion of the left subclavian artery. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 43. 1893.

231) Jona, Giuseppe, Sopra una rara forma di aortite sifilitica. Rif. med. X. 167. 1894.

232) Weismayr, Alexander Ritter von, Ein Fall von Stenose der Carotis u. Subclavia. Wien. klin. Wchnschr. VII. 48. 49. 1894. (Sond.-Abdr.)

233) Regaud, Claude, Sur un bruit extracardiaque satellite de l'aortite chronique. Gaz. de Par. 34. 1893.

234) Romberg, Ernst, Ueber Sklerose d. Lungenarterie. Arbeiten aus d. med. Klinik zu Leipzig p. 303. 1893.

235) Anderson, Mc Call, Clinical lectures on illustrations of the variability of the symptoms of aneurysm of the arch of the aorta. Brit. med. Journ. June 4. p. 1179 and June 11. p. 1251. 1892.

236) Curschmann, H., Besserungs- u. Heilungsvorgänge bei Aneurysmen der Brustaorta. Arbeiten aus d. med. Klinik zu Leipzig p. 275. 1893.

237) Trénel, Anévrysme de la portion intrapéricardiaque de l'aorte. Bull. de la Soc. anat. VIII. 25. p. 820. 1894.

238) Pellegrini, Luigi, Aneurisma latente dell' arco aortico. Gazz. degli Osped. 136. 139. 142. 1892. (Sond.-Abdr.)

239) Streng, W., Zur Differentialdiagnose des Aneurysma der Brustaorta. Arbeiten aus d. med. Klinik zu Leipzig p. 313. 1893.

240) Mey, Edgar, Zur Casuistik des Aortenaneurysmas. Petersb. med. Wchnschr. XVIII. 35. p. 322. 1893.

241) v. Wunschheim, Ueber einen Fall von Perforation eines Aortenaneurysmas in den rechten Vorhof. Prager med. Wchnschr. XVIII. 15. p. 175. 1893.

242) Schwab, A., Anévrysme énorme de l'aorte descendante, avec poche secondaire ayant détruit une portion de la cage thoracique, et ayant donné naissance à une tumeur dans le dos. Mort par rupture dans la plèvre gauche. Bull. de la Soc. anat. VIII. 23. p. 757. 1894.

243) Ord, William Miller, Aortic aneurysm communicating with superior vena cava. Transact. of the pathol. Soc. of London XLII. p. 71. 1891.

244) Hawkins, Francis H., Aneurysms above and involving the sinuses of Valsalva. Death from rupture of one into the pericardium. Ibid. p. 74. 1891.

245) Addison, Christopher, Death from haemorrhage into the pericardium. Lancet I. 10. p. 596. 1894.

246) Du Pasquier, Ch., et Jolly, Anévrysme artériel intrapéricardique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VII. 25. p. 669. 1893.

247) Rolleston, H. D., Saccular aneurysm of aorta in woman; rupture into left bronchus. Transact. of the pathol. Soc. of London XLII. p. 76. 1891.

248) Dickinson, W. Lee, Saccular aneurysm of descending aorta rupturing into left bronchus. Ibid. p. 77. 1891.

249) Dickinson, W. Lee, Aneurysm of abdominal aorta compressing common bile-duct and rupturing into duodenum. Ibid. p. 77. 1891.

250) Galloway, James, Aneurysm of superior mesenteric artery, extravasation into mesentery; haemorrhage into peritoneal cavity. Ibid. p. 78. 1891.

251) Stevenson, W. F., A case of abdominal aneurysm treated by laparotomy and the introduction of wire into the sac; death. Lancet I. p. 22. Jan. 5. 1895.

252) Reid, Walter, A case of double popliteal aneurysm. Lancet I. p. 23. Jan. 1895.

253) Herringham, W. P., An account of a case where a right aortic arch passed behind the oesophagus to the left side, and becoming dilated killed the patient by slow compression of the trachea. Transact. of the clin. Soc. of London XXV. p. 46. 1892.

254) Battle, William Henry, Aneurysms of the vertebral and internal carotid arteries. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 42. 1893.

255) v. Rindfleisch, Ueber Aneurysma dissecans aortae. Sitz.-Ber. d. physikal.-med. Ges. zu Würzburg 9. 1892.

256) Rolleston, H. D., Traumatic dissecting aneurysms of the aorta. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 38. 1893.

257) Rolleston, H. D., Spontaneous rupture of inner and middle coats of aorta; leakage into pericardium. Ibid. p. 37. 1893.

258) Pitt, G. Newton, Arterio-venous aneurysm connected with the iliac vessels at their origin. Ibid. p. 53. 1893.

259) Hebb, R. G., Aneurysm of ductus arteriosus and atheroma of pulmonary artery. Ibid. p. 45. 1893.

260) Kidd, Percy, Embolic aneurysm of the pulmonary artery; infective aortic valvulitis, aortitis, and pulmonary endarteritis; patent ductus arteriosus. Ibid. p. 47. 1893.

261) Pitt, G. Newton, Thrombosis of the pulmonary arteries without haemorrhagic infarcts. Ibid. p. 48. 1893.

262) Leyden, E., Ueber einen Fall von Arterienthrombose nach Influenza nebst Bemerkungen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 45. p. 1009. 1892.

263) Hirschlaff, Willy, Beitrag zur Lehre u. Casuistik von der Thrombose der Vena jugularis interna, externa u. subclavia. Inaug.-Diss. Berlin 1893.

264) Bennett, William H., On some affections of the veins of the upper extremities. Lancet I. 18. p. 1114. 1894.

Den Infektionskrankheiten wird mit immer grösserer Bestimmtheit eine wichtige Rolle bei der *Entstehung der Arteriosklerose* zugeschrieben. Thérèse (226) suchte nun letztere künstlich zu erzeugen, indem er Kaninchen und Meerschweinchen voll- oder halbvirulente oder auch filtrirte Culturen verschiedener Bakterien (Bacterium coli, Streptococcus, Diphtheriebacillus) beibrachte. Nachdem die Thiere kürzere oder längere Zeit nach der Impfung gefallen waren, fand Th. übereinstimmend folgende Veränderungen: An den Capillaren verschiedener parenchymatöser Organe waren bei intaktem Endothel Rundzellenanhäufungen im Lumen oder in der Umgebung der Wand nachzu-

weisen; fast regelmässig bestanden die letzteren Herde aus Mikrophagen (Metschnikoff), die Herde im Lumen aus Makrophagen. An den grösseren Gefässen fanden sich im perivaskulären Bindegewebe theils ähnliche Rundzellenanhäufungen um ein centrales kleines Gefäss, theils waren die Rundzellen, die an Stelle des Fettgewebes getreten waren, im Gewebe zerstreut; manchmal umgab eine Rundzellenanhäufung das Gefäss ringförmig. Dass solche Veränderungen in der Umgebung der grossen Gefässe Störungen in der Ernährung der Gefässwand hervorbringen können, leuchtet ein; wie es gerade zu den *sklerotischen* Veränderungen kommt, hat Th. nicht näher verfolgt. Die Leukocytenanhäufungen werden von Th. auf die chemotaktische Wirkung der Toxine bezogen; vielleicht sei auch eine Schädigung der Vasomotoren, in Folge deren die Gefässwände entarten, im Spiele.

Josserand (227) beobachtete Arteriosklerose, namentlich die arteriosklerotische Schrumpfniere mit sekundärer Herz- und Lungenaffektion, auffallend häufig unter den Kranken des Hospital vom rothen Kreuz in Lyon, die zum grössten Theile Seidenarbeiter sind. Von Einigen wurde versucht, die Arteriosklerose mit der bei diesen Arbeitern gleichfalls sehr häufigen Tuberkulose in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, da auch bei Thieren, die mit abgeschwächtem Tuberkelgift behandelt waren, arteriosklerotische Veränderungen in den Nieren beobachtet wurden. Nach J. steht diese Hypothese auf sehr unsicherem Boden; er hält das Zusammentreffen der beiden Krankheiten für eine zufällige Erscheinung, da die Entwickelung der Tuberkulose sowohl wie die der Gefässverhärtung durch die elenden hygieinischen Verhältnisse, in denen die Leute leben, in gleicher Weise begünstigt wird. Dass die Arbeiterinnen dort häufiger an Sklerose erkranken, beruht wohl darauf, dass gerade die Frauen besonders überanstrengt werden und neben ihren Gatten- und Mutterpflichten oft die volle Tagesarbeit des Mannes theilen.

Curschmann (228) betont, dass die *Sklerose der Brustaorta* bei fehlenden oder doch bedeutungslosen Veränderungen der übrigen grossen Körperarterien längere Zeit, ja bis zum Tode für sich bestehen und eine Reihe zum Theil recht bezeichnender klinischer Erscheinungen machen kann; vor Allem gilt dies von der Erkrankung des aufsteigenden Theiles, des Bogens und der Umbiegungsstelle in den absteigenden Schenkel der Brustschlagader. In Bezug auf die klinischen Erscheinungen unterscheidet C. 3 Gruppen von Fällen. Zu der ersten gehören diejenigen Kranken, bei denen die Erkrankung mit deutlicher Erweiterung des Anfangstheils einhergeht und dann meist sehr bezeichnende subjektive und objektive Erscheinungen macht; zu der zweiten zählen diejenigen Fälle, in denen trotz deutlich nachweisbarer Erkrankung zunächst keine oder geringfügige, zum Theil unterschätzte subjektive Beschwerden bestehen; die dritte umfasst solche Kranke, deren oft sehr heftige Beschwerden nicht eine Aortenaffektion vermuthen lassen, sondern auf ganz andersartige Krankheiten deuten. Hierher gehören besonders die Fälle mit nicht diffuser, sondern fleckförmiger Verkalkung, die häufig gerade an der Ausmündungsstelle der Kranzarterien sitzt und so entweder schon frühzeitig Anfälle von Angina pectoris verursacht oder nach psychischen und körperlichen Ueberanstrengungen oft ganz unerwartet den Tod herbeiführt. Die Kranken der zweiten Gruppe klagen oft nur über „nervöse Beschwerden“, bis sie plötzlich und unerwartet vom Tod ereilt werden. Ganz bezeichnend sind dagegen die Erscheinungen bei der ersten Gruppe: Die Kranken, unter denen auch ziemlich junge Personen nicht ganz selten sind, klagen meistens über Herzklopfen und Athembeschwerden bei körperlichen Leistungen, später kommen Anfälle wahrer Angina pectoris hinzu. Bei der Untersuchung findet man die Herzgrenzen und die Pulsspannung normal; ziemlich häufig jedoch (in 8 von 19 Fällen) ist als wichtigstes Zeichen der Pulsus differens vorhanden. Ferner lässt sich eine starke Beweglichkeit des Herzens feststellen, die sich in beträchtlicher Verlagerung des Spitzenstosses bei linker Seitenlage äussert, zuweilen eine Verbreiterung der Dämpfung über der Aorta selbst, und häufig eine Verstärkung des zweiten Aortentones, der klingenden, manchmal sogar klirrenden Beiklang annimmt. Wichtig ist auch der Nachweis von lauten Herztönen an solchen Stellen des Thorax, an denen sie sonst leise oder gar nicht gehört werden, so z. B. in der Obergrätengrube. Unter Berücksichtigung aller dieser Erscheinungen wird man die Diagnose nicht verfehlen. Wie gefährlich Erregungen und körperliche Anstrengungen sind, geht daraus hervor, dass in 5 Fällen der plötzliche Tod während des Coitus erfolgte. Was die Aetiologie betrifft, so betont C. besonders die Erblichkeit der Anlage zur Gefässverhärtung; in einigen Fällen schienen Malaria, Scharlach und Influenza im Spiele zu sein.

Der Fall von Floersheim (229) reiht sich den Beobachtungen Curschmann's an. Er betrifft eine 33jähr. Frau (Syphilis und Trunksucht wahrscheinlich), die plötzlich unter den Erscheinungen der echten Angina pectoris gestorben war. Als Ursache für letztere ergab sich starke Verkalkung der Aorta mit Verengerung der Kranzarterienursprünge. Das Myokard war makroskopisch gesund.

Der Kr. von Beadles (230), ein 40jähr. Mann, bei dem Syphilis zweifelhaft war, litt an einer Sklerose, die sich genau auf den Brusttheil der Aorta beschränkte. Die linke Subclavia und fast alle Intercostales waren am Ursprung thrombosirt. Trotzdem waren keine subjektiven Erscheinungen von Seiten des Herzens vorhanden gewesen; der Tod war an Zungenkrebs erfolgt.

Jona (231) fand bei einem 33jähr. Mann, der im 19. Jahre syphilitisch wurde und an den Folgen einer Aortenklappeninsufficienz zu Grunde ging, im Anfangs-

theil der Aorta eine ausgesprochene Verdickung der ganzen Wand mit Stellen kleinzelliger Infiltration, spärlichen Kalkablagerungen und Geschwüren der Intima; die Klappen waren etwas geschrumpft und verdickt. Am auffallendsten war der Befund von 9 erbsen- bis haselnussgrossen Aneurysmen der Aortenwand 4 cm unterhalb der Klappen.

Einen Fall von Stenose der Carotis und Subclavia beobachtete Ritter v. Weismayr (232). Die Erscheinungen der Arterienverengerung (Pulsus differens, Geräusche) hatten im Laufe der Beobachtung eigenthümliche Schwankungen gezeigt; als Ursache dafür ergab sich bei der Sektion, dass ein im Anfangstheil der Subclavia sitzender Thrombus, der ursprünglich die starke Verengerung verursachte, bei fortschreitender Organisation sich so verkleinert hatte, dass das durch ihn bedingte Geräusch verschwinden musste.

Ein *eigenthümliches extrakardiales Geräusch* bei einem 70jähr. Mann mit *Erweiterung des Anfangstheiles der Aorta* beobachtete Regaud (233). Neben einem, auf relative Stenose des Aortenostium zu beziehenden systolischen Aortengeräusch hörte man über der rechten Brustbeinhälfte und bis gegen die rechte Achselhöhle ein herzsystolisches, von der Athmung unabhängiges feinblasiges Rasseln. R. nimmt an, dass an diesen Stellen eine Verwachsung der Lunge mit der erweiterten Aorta eingetreten sei und in Folge dessen die Lungenalveolen mit jedem Herzpuls zusammengedrückt würden.

Einen sehr merkwürdigen Fall von primärer *sklerotischer Verengerung der Lungenarterienäste* (ohne Aneurysmenbildung des Anfangstheiles) beschreibt Romberg (234).

Ein 24jähr. Gärtner, nicht belastet, der weder Syphilis, noch Gelenkrheumatismus durchgemacht, nur als Kind an Masern und vor $1^1/_2$ Jahren an Muskelrheumatismus gelitten hatte, war seit etwa $1^1/_4$ Jahre an Kurzathmigkeit, Schmerz in der Magengegend, Kopfweh und Schwindelanfällen erkrankt. Die auffallendste Erscheinung war, dass seine früher gesunde Gesichtsfarbe bläulich wurde, ohne dass Herzklopfen oder Oedeme auftraten. Die Untersuchung stellte Vergrösserung des rechten Herzens, zwei Geräusche in der Gegend der Pulmonalis und verstärkten 2. Pulmonalton fest; diese Zeichen zusammen mit der starken Blausucht führten zur Annahme eines angeborenen Herzfehlers. Bei der *Sektion* fand sich jedoch ausserordentlich verbreitete sklerotische Verengerung aller Lungenarterienäste von der 2. Theilung an. Für die Geräusche ergab sich keine unzweideutige Erklärung, ebenso wie die eigentliche Ursache des Leidens ganz im Dunkeln blieb. Die starke Blausucht fasst R. nicht als Stauungserscheinung auf, sondern glaubt, dass in Folge der Verengerung der Lungengefässe und der Herzhypertrophie das Blut zu schnell durch die Lungen strömte, um einen genügenden Gasaustausch zu ermöglichen.

In den klinischen Vorlesungen von Anderson (235) *über die Symptome des Aortenaneurysma* wird auf Grund von einschlägigen Beobachtungen unter Anderem ausgeführt, dass die physikalischen Erscheinungen gewöhnlich dann am deutlichsten sind, wenn der aufsteigende und der Anfang des horizontalen Theiles des Aortenbogens Sitz des Aneurysma ist, während bei der Betheiligung des absteigenden Astes, besonders wenn der Sack von dessen hinterer Fläche entspringt, die Druckerscheinungen vorwiegen.

Ueber *Besserungs- und Heilungsvorgänge bei Aneurysmen der Brustaorta* berichtet Curschmann (236) in einem klinischen Vortrag. Er konnte mehrmals beobachten, dass Aneurysmensäcke, die schon die Haut zu durchbrechen drohten, zurückgingen und ganz verschwanden, ob in Folge der Behandlung mit Jodnatrium und Kälte, will C. unentschieden lassen. In einem Falle hatte Unterbindung der Carotis einen äusserst günstigen vorübergehenden Erfolg. Mehrere Sektionen zeigten, dass die „Heilung“ durch Gerinnselbildung erfolgt, die zu völliger Verödung des Sackes führen kann. Günstige Bedingungen für die Besserung und Heilung sind geringe Ausdehnung der sklerotischen Veränderungen und geringer Umfang des Aneurysma, vor Allem aber die Flaschenform des Sackes mit engem Halse; am ungünstigsten ist die Spindelform, weil hier die Gerinnselbildung kaum vor sich gehen kann.

Der Fall von Trénel (237) gehört hierher. Bei der 57jähr. Frau fand sich im Anfangstheil der Aorta ein Aneurysma; es war jedoch durch Gerinnselbildung in eine feste Geschwulst verwandelt, die das Herz in die Tiefe gedrängt hatte. Während des Lebens waren die Herztöne kaum hörbar, die klinischen Erscheinungen des Aneurysma waren nicht beobachtet worden. Auch in dem von Pellegrini (238) beschriebenen Falle eines 63jähr. Arbeiters fehlten bis auf die Verbreiterung der Herzdämpfung an der Basis alle physikalischen Zeichen eines Aortenaneurysma. Die Diagnose wurde auf Grund einer offenbar durch Verengerung eines Bronchus bedingten Dyspnöe gestellt; auch ein beträchtlicher Tiefstand des Kehlkopfes, der wahrscheinlich auf Herabdrängung des Bronchus durch das Aneurysma beruhte, wurde zur Diagnose herangezogen. Sie fand bei der *Sektion* volle Bestätigung. Dagegen führte in einem von Streng (239) beschriebenen Falle eine 60 g schwere Thymusdrüse bei einem 17jähr. Manne *zur fälschlichen Annahme eines Aneurysma der aufsteigenden Aorta.* Die Diagnose wurde hauptsächlich begründet durch die Dämpfung auf dem Manubrium sterni, die Ungleichheit der beiden Radial- und Carotispulse, sowie den pulsirenden Tumor im Jugulum; dazu kam noch die bei Aortenaneurysma erfahrungsgemäss nicht seltene Insufficienz der Aortenklappen. Der Tod erfolgte durch Lungenembolie von endarteritischen Veränderungen der Aorta aus.

Zur *Casuistik des Aortenaneurysma* ist eine ganze Reihe von Mittheilungen erschienen, die hier nur kurz erwähnt werden sollen.

Mey (240) fand bei einem 40jähr., vor 10 Jahren syphilitisch inficirten Manne ein *spindelförmiges Aneurysma der Aorta ascendens und des Aortenbogens,* daneben vollständige Obliteration des Truncus anonymus und der Carotis communis sinistra, während die Subclavia sinistra zwar durchgängig, aber im Anfangstheil sehr stark verengt war. Die Untersuchung der Collateralen konnte nicht ausgeführt werden. v. Wunschheim (241) beschreibt ein gänseeigrosses Aneurysma der Aorta ascendens, das sich in den rechten Vorhof hinein vorgebuchtet und diesen beträchtlich verengt hatte, dann aber mit einer $^1/_2$ cm weiten Oeffnung in den Vorhof durchgebrochen war. Venenpuls war bei Lebzeiten des Mannes trotzdem nicht aufgetreten, weil der Sack gleichzeitig die obere Hohlvene stark zusammendrückte und der Venenpuls in der unteren Hohlvene durch starken Ascites verdeckt wurde. In dem Falle von Ord (243) bestand bei dem 43jähr. Mann ein orangegrosser Sack am Aortenbogen, der durch einen Schlitz mit der oberen Hohlvene in Verbindung stand. Während des Lebens waren nur Dämpfung und summendes Geräusch am Manubrium sterni festgestellt worden, auch war eine stärkere Venenstauung mit Oedem an der *rechten* Hals- und Brustseite aufgefallen. Der Tod erfolgte durch Platzen des Sackes in die Brusthöhle nahe der Lungenwurzel. Auch in dem von Schwab (242) beschriebenen Fall hatte der sehr

grosse Aortensack, der eine Vorwölbung am Rücken bedingte, durch Platzen in den linken Brustfellraum den Tod herbeigeführt. Hawkins (244) sah bei einem 46jähr. Manne tödtlichen Ausgang durch Platzen eines, die Sinus Valsalvae in Mitleidenschaft ziehenden Aortenaneurysma in den Herzbeutel. Hier lässt sich vielleicht der Fall von Addison (245) anreihen, in dem ein Aneurysma der linken Kranzarterie durch Perforation in den Herzbeutel den Tod der 60jähr. Frau herbeigeführt hatte. Anscheinend war zuerst die äussere Wand des Sackes geplatzt, worauf die innere Wand dem Druck in der Herzkammer nachgab; es war nämlich die äussere Oeffnung kleiner als die innere.

Du Pasquier und Jolly (246) fanden bei der *Sektion* einer 68jähr. Frau, die sterbend in's Krankenhaus eingeliefert worden war, ein vom Anfangstheil der Aorta ausgehendes Aneurysma, das sich intraperikardial entwickelt hatte und mit der Wand des rechten Herzens fest verwachsen war. Da sich nur *eine* Ausmündungsstelle der Kranzarterien fand, handelte es sich hier vielleicht um ein Aneurysma am Ursprung der rechten Kranzarterie.

Durchbruch eines Aortenaneurysma in den linken Bronchus wurde von Rolleston (247) und von Dickinson (248) beobachtet. In dem ersteren Falle handelte es sich um eine 33jähr. Frau, im letzteren um einen 34jähr. Mann. Ebenfalls in sehr jugendlichem Alter (28 Jahre) stand ein zweiter von Dickinson (249) beobachteter Kranker, bei dem ein Aneurysma der Bauchaorta durch Compression des Ductus choledochus Ikterus erzeugte und durch Perforation in's Duodenum den Tod herbeiführte. Bei diesem Kranken war neben Rheumatismus Syphilis sicher nachgewiesen; bei einem 35jähr., von Galloway (250) beobachteten Kranken, der durch Bersten eines Aneurysma der Arteria mesenterica superior zu Grunde ging, war Lues zweifelhaft.

Einen operativen Eingriff zum Zweck der Heilung eines in der Bauchhöhle gelegenen Aneurysma hat Stevenson (251) bei einem 25jähr. Soldaten ausgeführt. Nachdem die Bauchhöhle eröffnet war, fand sich ein etwa apfelgrosser, im Anfangstheil der Arteria mesenterica superior gelegener Aneurysmensack. Durch eine feine Kanüle wurden 2 Ellen dünnen Stahldrahtes in den Sack versenkt und die Bauchhöhle geschlossen. Im Anfang erfolgten mehrere Blutungen in die Bauchhöhle, offenbar aus dem Stichkanal; dann schien Alles gut zu gehen, bis 27 Stunden nach der Operation, während eines Brechaktes, plötzlich der Tod eintrat. Der Aneurysmensack war, wie die *Sektion* lehrte, schon zusammengefallen und der Draht in zahlreiche Gerinnsel eingebettet. Von 10 in ähnlicher Weise behandelten Kranken, deren Geschichten St. aus der Literatur zusammengetragen hat, genasen 2 und starben 6; bei zweien war der Erfolg zweifelhaft. Die Operation erscheint demnach nur bei äusserster Gefahr angezeigt.

Reid (252) hatte Gelegenheit, das von ihm angegebene *Verfahren zur Heilung von Aneurysmen der Art. poplitea* bei einem 30jähr. Mann mit doppelseitigem Kniekehlenaneurysma zu erproben. Es besteht darin, dass der Unterschenkel bis zum Aneurysma mit einer elastischen Binde umwickelt und dann ein Abschnürungsschlauch um den Oberschenkel gelegt wird; so soll der gesammte Inhalt des Aneurysmensackes auf einmal zur Gerinnung gebracht werden. Bei einem früher behandelten Kranken hatte R. bei der *Sektion* gefunden, dass die Schenkelarterie bei diesem Verfahren ungefähr in derselben Ausdehnung obliterirt, wie dies bei Unterbindung und Ausschälung des Sackes der Fall wäre. In dem vorliegenden Falle bewährte sich das Verfahren sehr gut; das Aneurysma verschwand und hinterliess nur eine kleine, in keiner Weise hinderliche Geschwulst, während auf der anderen Seite, die nach dem älteren Verfahren der langsamen intermittirenden Compression der Schenkelarterie behandelt worden war, eine grosse harte, bei Bewegungen sehr hinderliche Geschwulst zurückblieb.

Einen sehr seltenen Fall von Aneurysmenbildung beobachtete Herringham (253), nämlich *spindelförmige Erweiterung eines abnorm verlaufenden Aortenbogens.* Die Aorta verlief zwischen Trachea und Oesophagus hindurch zur linken Seite und verursachte durch Compression der Trachea dicht oberhalb der Zweitheilung den tödtlichen Ausgang.

Battle (254) fand bei einem $2^1/_2$jähr. Knaben ein muskatnussgrosses Aneurysma der linken Art. vertebralis in der Höhe des 2. und 3. Halswirbels, ferner eine spindelförmige Erweiterung der linken Carotis interna gleich unterhalb der Theilungsstelle.

v. Rindfleisch (255) berichtet kurz über 2 Fälle, in denen durch Verletzungen ein Aneurysma dissecans entstanden war. In dem ersten war 2 Querfinger unterhalb der Aortenklappen die Intima und Media geborsten und die Adventitia rings um den Aortenbogen und des absteigenden Theil abgehoben; schliesslich war der Sack in den Herzbeutel durchgebrochen.

In dem 2. Falle, der in Virchow's Archiv näher besprochen werden soll, erstreckte sich das Aneurysma dissecans vom Aortenbogen bis zu den Artt. iliacae communes, so dass der Sack wie ein langer Schlauch der Vorderseite der Aorta auflag; die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Zerreissung *innerhalb* der Media erfolgt war, wodurch die Wand eine grosse Festigkeit erhalten hatte.

Rolleston (256) beobachtete zwei dissecirende Aneurysmen der Aorta bei einem 44jähr. Stallknechte, der 4 Tage nach einer Verletzung durch Pferdehufschlag gestorben war. Das eine begann am Klappenring und stand an der Stelle des Ductus Botalli durch einen zweiten Riss mit der Aortenlichtung in Verbindung; der zweite Sack sass im absteigenden Ast und endete blind.

In einem ebenfalls von Rolleston (257) beschriebenen Falle, der einen 44jähr. Kutscher betraf, waren ohne äussere Gewalteinwirkung die beiden inneren Schichten der Aortenwand etwa 1 cm unterhalb des Klappenrings quer eingerissen, die Adventitia und das viscerale Perikardialblatt waren jedoch nur in ganz geringer Ausdehnung abgehoben. Dass die Bildung eines Aneurysma dissecans hier ausblieb, war wohl dadurch bedingt, dass das Blut auf der Höhe der Vorwölbung durch eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung in den Herzbeutel austreten konnte.

Pitt (258) fand bei einem 5jähr. Jungen, der 5 Mon. nach einer schweren Quetschung des Unterleibes gestorben war, ein *Aneurysma arterio-venosum,* indem gerade an der Gabelung der Aorta abdominalis eine Verbindung zwischen dieser und der erweiterten linken Vena iliaca communis bestand.

Schliesslich soll noch der Fall von Hebb (259) erwähnt werden, in dem ein *Aneurysma des Ductus Botalli* neben sklerotischer Verengerung der Pulmonalisäste mit aneurysmatischer Erweiterung des Pulmonalisstammes bestand, sowie der von Kidd (260) beschriebene Fall, in dem endokarditische Wucherungen an den Aortenklappen und auf der Intima sassen; dabei waren die Mitral- und die Tricuspidalklappe gesund, der Duct. Botalli offen, in der Spitze des linken unteren Lungenlappens sass ein aus einem Pulmonalisast hervorgegangenes wallnussgrosses Aneurysma, das wahrscheinlich durch embolischen Verschluss der Endverzweigungen veranlasst war.

Pitt (261) beschäftigt sich mit dem *Verhalten der Lungen bei Thrombose und Embolie der Lungenarterie.* In dem ersten von ihm beobachteten Falle sass ein Thrombus im linken Hauptast, ohne dass im Lungengewebe Veränderungen eingetreten waren. Auch bei dem zweiten Kranken, einem 5jähr. Knaben, fehlten die Zeichen des hämorrhagischen Infarktes oder sonstige Veränderungen, obwohl der linke Hauptast durch einen sarkoma-

tösen Embolus verstopft war; allerdings wird hierbei eine Angabe über die zwischen dem Eintritt der Embolie und dem Tode verstrichene Zeit vermisst. Nach den Untersuchungen von Pitt bleibt die Infarcirung des Lungengewebes nicht selten aus; bei Verstopfung feiner Aeste fand er sie nur etwa in 50% der Fälle und unter den gesammelten 116 Fällen waren überhaupt nur 18, in denen Blutungen in das Lungengewebe erfolgt waren. Die *Thrombose der Lungenarterie* hält P., entgegen Cohnheim, für eine nicht seltene Erscheinung. Unter 67 Fällen von Verstopfung der Art. pulmonalis war nur 21mal Embolie mit Sicherheit, 10mal mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen; 36mal fanden sich Thromben ausschliesslich in der Pulmonalis und Alles deutete darauf hin, dass sie an Ort und Stelle entstanden seien.

Ueber einen Fall von *Arterienthrombose nach Influenza* berichtet Leyden (262).

Bei einer immer gesunden, nicht belasteten, jugendlichen Kr. trat 5 Wochen nach überstandener mittelschwerer Influenza plötzlich Verschluss der linken Art. brachialis im unteren Drittel auf. Die Kr. genas, doch kehrte der Radialpuls nicht wieder.

L. macht darauf aufmerksam, dass man in diesen Fällen, in denen sich die Gefässverstopfung an eine verhältnissmässig so leichte und kurzdauernde Infektionskrankheit anschliesst, nicht wohl von einer „marantischen Thrombose" sprechen könne; er vermuthet vielmehr, dass der Zerfall der während der Krankheit reichlicher gebildeten Leukocyten die Ursache der Gerinnselbildung sei.

Marantische Thrombosen sind an den Venen des Oberkörpers viel seltener als an denen der unteren Körperhälfte. Hirschlaff (263) hat in der Leyden'schen Klinik 4 Fälle beobachtet, in denen Verschluss der Vena cava sup., der Anonyma, Jujularis externa und interna und der Subclavia theils im Verlauf einer pyämischen Erkrankung, theils im Anschluss an einen schweren Herzfehler auftrat. Eine Kranke mit puerperaler Infektion und Thrombose der linken Vena jugul. int. und subclavia genas. Aus der Literatur stellt H. noch 10 Fälle ähnlicher Art zusammen. Es zeigte sich, dass die Thromben meist ihren Ausgang von den Zusammenflussstellen der Vv. subclaviae und jugulares nahmen, und zwar fanden sie sich 1mal rechts, 11mal links, 2mal beiderseitig. Die auffallende Bevorzugung der linken Seite sucht H. darauf zurückzuführen, dass die an jener Stelle sitzende Venenklappe leichter schlussunfähig wird als rechts (so ist ja auch linkerseits Venenpuls in der Jugularis häufiger) und dadurch eine Verlangsamung des Stromes zu Stande kommt; vielleicht sei auch die grössere Länge der linken Vena anonyma dabei in Betracht zu ziehen.

Bennett (264) veröffentlicht eine grosse Reihe von Beobachtungen über die seltenen und in den Handbüchern oft vernachlässigten *Erweiterungen und Varikositäten an den Venen der Arme.* Unter 60 Fällen war die Erweiterung 14mal ohne besondere Veranlassung zu Stande gekommen; 26mal hatte sie sich im Anschluss an ein Trauma, meistens an eine Ueberanstrengung beim Heben einer schweren Last, entwickelt. B. nimmt wohl mit Recht an, dass hierbei der auf den Venen lastende Blutdruck die Klappen schlussunfähig gemacht hat. In 18 Fällen bestanden erhebliche Beschwerden (Steifigkeit des betroffenen Gliedes, Schmerzen bei Bewegungen u. s. w.), die durch elastische Einwickelung gewöhnlich behoben werden konnten. Nur selten wurde es nöthig, die erweiterten Venen an verschiedenen Stellen zu unterbinden, doch ist dieser Eingriff in hartnäckigen Fällen zu empfehlen, da er vollständige Heilung herbeiführt.

C. Bücheranzeigen.

26. **De l'empyème du sinus sphénoïdal;** par le Dr. E. J. Moure. Paris-Bordeaux 1894. O. Doin et Feret et fils, éditeurs.

Obgleich der Sinus sphenoidalis am weitesten von der Körperoberfläche entfernt ist, ist seine genaue Untersuchung und die Feststellung seiner Erkrankungen leichter und einfacher, als die der übrigen Nebenhöhlen. Die Sondirung des Sinus ist oft sehr leicht und bei der nöthigen Vorsicht immer ohne Gefahr auszuführen. M. bespricht gesondert:

1) *Akute Entzündungen*, die nicht selten im Gefolge der akuten Coryza auftreten. Die Kranken klagen dabei gewöhnlich über heftige Schmerzen im Hinterhaupt oder in der Tiefe des Schädels. Oft ist der Nacken mehr oder weniger steif. Bei der Untersuchung findet man die Schleimhaut vor dem Sinus geschwollen, dunkelroth, die mittlere Muschel mit dem Septum in inniger Berührung. Im späteren Stadium sieht man in dieser Gegend bräunliches Exsudat, das, wenn entfernt, rasch wieder erscheint. Berührung der geschwollenen Theile mit der Sonde erzeugt heftige, oft weithin ausstrahlende Schmerzen. Die Behandlung besteht in Einathmung von Dämpfen, heissen Fussbädern, und wenn durch diese Mittel nicht bald Besserung bewirkt wird, Einführung einer Sonde, die mit in Cocain getauchter Watte umwickelt ist, in den Sinus. Ist der Sinus so eröffnet, so kann sein Inhalt oft durch einseitiges kräftiges Schnäuzen

entleert werden. Ist der Sinus durch Septumverbiegung oder Verdickung der mittleren Muschel unzugängig, so muss man diese Hindernisse erst beseitigen. Bei sehr heftigen Erscheinungen empfiehlt es sich, die untere Wand der Höhle zu durchbrechen und die Höhle mit Borlösung auszuspülen. Um die Nasensekretion anzuregen, giebt man zweckmässig einige Tage Jodkalium.

2) *Chronisches Empyem.* Hier sind die Erscheinungen viel unbestimmtere und daher bleibt das Leiden leichter unerkannt. Die Erscheinungen sind in manchen Fällen nur die des Retronasalkatarrhs, mitunter ist übler Geruch vorhanden. In anderen Fällen sind Kopfschmerz vorhanden, Ohrensausen, Schwindel beim Bücken, Unlust zur Arbeit. Von Seite der Augen sind Thränenträufeln, Lichtscheu und Verengerung der Lidspalte beobachtet worden. Wichtiger sind die objektiven Symptome, als Verbreiterung der Nase an ihrer Wurzel, Schwellung der Schleimhaut des Septum im mittleren Nasengang, Vorhandensein von Krusten im Riechspalt, unter denen beim Abheben Eiter vorquillt. Bei der Rhinoscopia post. sieht man oft gleiche Krusten im Nasenrachenraum und auf dem hinteren Ende der mittleren Muschel. Um die Diagnose zu sichern, muss man die Höhle sondiren oder von unten her eröffnen. Die Behandlung besteht auch hier in Ausspülungen der Höhle mit nachfolgenden Einblasungen von Jodoform, Jodol, Aristol; eventuell Abtragung der mittleren Muschel und etwa vorhandener Polypen. Innerlich giebt man Jodkalium, Natr. benzoic. oder Schwefelwässer.

Rudolf Heymann (Leipzig).

27. **Atlas der Histopathologie der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes.** Bearbeitet von Dr. Otto Seifert und Dr. Max Kahn. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 4. (27 Mk.)

Der vorliegende Atlas enthält auf 40 Tafeln 79 Abbildungen in Farbendruck von vorzüglicher Klarheit und Naturtreue. Die Bilder sind nach meist von den Vff. selbst gefertigten Präparaten gezeichnet, zu denen sie das Material durch ihre operative Thätigkeit gewonnen haben. Jedem Bild ist eine ausführliche Beschreibung beigegeben. Der Atlas umfasst in grosser Vollständigkeit die Histopathologie der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes und bringt zum Vergleich auch Bilder der normalen Verhältnisse dieser Schleimhäute. Das schöne Werk füllt in der That eine Lücke in unserer Literatur aus und die Vff. sind des Dankes Aller sicher, die sich mit Operationen in diesen Regionen befassen. Die Ausstattung des Werkes ist mustergültig.

Rudolf Heymann (Leipzig).

28. **Sehprobe-Tafeln.** *Zur Bestimmung der Sehschärfe für die Ferne;* von Prof. L. Weiss in Heidelberg. Wiesbaden 1895. J. J. Bergmann. 8. 12 S. mit 5 Tafeln in Fol. (2 Mk. 40 Pf.)

W. hat eine Reihe von Tafeln zur Sehschärfebestimmung für die Ferne herausgegeben, die sehr genau ausgeführt sind und jedem Augenarzte willkommen sein werden. Dem Princip nach gleichen auch diese Tafeln denen von Snellen, doch sind sie insofern als Ergänzung oder Verbesserung zu betrachten, als der Abstand zwischen den einzelnen Reihen gleichmässig ist, was bekanntlich bei den Snellen'schen Tafeln nicht der Fall ist. Die Tafeln können auf 6 und 5 m Entfernung verwendet werden.

Lamhofer (Leipzig).

29. **Lehrbuch der Kinderkrankheiten** *in kurzgefasster systematischer Darstellung zum Gebrauche für Studirende und Aerzte;* von Dr. Ludwig Unger, Docent für Kinderhkde. an der k. k. Universität zu Wien. 2. umgearb. Aufl. Leipzig u. Wien 1894. Franz Deuticke. Gr. 8. 623 S. mit 27 Holzschnitten im Text. (13 Mk.)

Unger's Lehrbuch liegt in der 2., 4 Jahre nach der 1., Auflage vor. Auch die neue Bearbeitung bietet die Vorzüge der Darstellung U.'s dar, von denen vor Allem das Eingehen auf die physiologischen Eigenthümlichkeiten des Kindes und die sich daraus ergebenden Besonderheiten der Pathologie und Therapie hervorzuheben sind. Naturgemäss mussten die Capitel, die in der jüngsten Zeit ausgiebig bearbeitet worden sind, zum Theile umgeändert und ergänzt werden, vor Allem die Ernährungsphysiologie, die Capitel über Diphtherie, Influenza, Keuchhusten, Barlow'sche Krankheit und anderes mehr. Trotzdem ist der Umfang des Werkes der gleiche geblieben. Dem Texte ist eine Anzahl gut ausgeführter Abbildungen, sowie eine grosse Menge von Receptformeln eingefügt worden. Die Ausstattung ist vornehm. Möge sich das gediegene Werk zahlreiche neue Freunde erwerben.

Brückner (Dresden).

30. **Therapie der Harnkrankheiten.** *Zehn Vorlesungen für Aerzte und Studirende;* von Prof. C. Posner in Berlin. Berlin 1895. A. Hirschwald. 8. 144 S. mit 11 Abbild. u. einem Anhange von Receptformeln. (4 Mk.)

Seinen im vergangenen Jahre erschienenen Vorlesungen über die *Diagnostik der Harnkrankheiten* (vgl. Jahrbb. CCXLVII. p. 107) hat P. jetzt einen im ähnlichen Sinne gehaltenen knappen Abriss der *Therapie der Harnkrankheiten* folgen lassen. „Die Diagnostik ist eine Lehre der Beobachtung und Folgerung, die Therapie eine Sammlung von Erfahrungssätzen, die oft genug schwankend und unsicher sind; die erstere ist verhältnissmässig leicht in ihrem Gesammtgebiet zu umgrenzen, in ihren Einzelheiten richtig anzuwenden, die letztere unterliegt fortwährenden Erschütterungen und Strömungen; die erste ist objektiv, die zweite subjektiv."

Demgemäss hat das Buch ein ziemlich ausgesprochen subjektives Gepräge erhalten, indem sich P. darauf beschränkt hat, im Wesentlichen nur das zu sagen, was er selbst erfahren und erprobt hat. Dass P. hierbei in erster Linie auf die Anforderungen der täglichen Praxis Rücksicht genommen hat, ist ein grosser Vorzug des Buches, der ihm ebenso wie der Diagnostik zahlreiche Freunde verschaffen wird.

Wir können die Vorlesungen namentlich den praktischen Aerzten auf's Wärmste empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

31. **Die neueren Hülfsmittel zur Diagnose und Therapie der Blasenkrankheiten**; von Dr. A. König in Wiesbaden. Leipzig 1895. C. G. Naumann. 8. 96 S. mit 3 Tafeln u. 11 Holzschnitten. (2 Mk.)

Das Büchlein bildet das 57. bis 60. Heft der von C. G. Naumann verlegten *„Medicinischen Bibliothek für praktische Aerzte“*. K. bespricht darin in klarer und verständlicher Weise die *neueren Hülfsmittel zur Diagnose und Therapie der Blasenkrankheiten.* Die *Diagnostik* enthält 3 Hauptabschnitte: Physiologie der Harnentleerung und ihre Störungen; Cystoskopie; Harnuntersuchung. Die *Therapie* zerfällt ebenfalls in 3 Hauptabschnitte: Allgemeine chirurgische Blasentherapie; endovesikale Therapie mit Hülfe des Cystoskopes; Therapie der Cysto-Lithiasis.

Die beigegebenen 3 Tafeln in 5farbigem Chromodruck geben eine Reihe der hauptsächlichsten, durch das Cystoskop gefundenen Blasenbilder wieder. P. Wagner (Leipzig).

32. **De l'uréthrite chez la femme, ses formes, ses variétés et sa microbiologie**; par le Dr. G. A. D'Aulnay. Paris 1893. Soc. d'édit. scient. 8. 163 pp.

Die Monographie des Vfs. beginnt mit der Anatomie der *weiblichen* Harnröhre. Es sei daraus Folgendes hervorgehoben: Zwischen den Schleimhautlängsfalten liegen an der unteren und seitlichen Wand Drüsenöffnungen in Reihen, in Summa 35 bis 40. Die Ausführungsgänge gehen schräg von hinten nach vorn, die Mündungen nach dem Meatus extern. zu gerichtet. Ausserdem finden sich in geringerer Zahl Sinus mit nach vorn gerichteter halbmondförmiger Klappe, von 5—6 mm Tiefe, in deren Grund Drüsen einmünden. Diese sind bei Gonorrhöe bisweilen der Sitz langwieriger Entzündung und führen zu Fisteln, sogar completen urethrovaginalen. Auch die Harnröhrencarunkeln, die aus einer Schleimhautfaltung bestehen, enthalten Follikel, die sichtbar werden, wenn sie blennorrhoisch erkrankt sind. Die Längsfalten der Harnröhre glätten sich in der Nähe des Orificium, ausser der mittelsten an der unteren Wand. Diese verdickt sich sogar und bildet am normalen Orificium eine an das Veru montanum erinnernde Leiste. In den Furchen zu beiden Seiten derselben liegt je ein „präurethraler“ Drüsenfollikel, der im Falle der gonorrhoischen Infektion (*Präurethritis* vom Vf. genannt) durch keine andere Behandlung als durch den Thermokauter auszuheilen ist. Ausserhalb um die Carunkeln herum bildet die Schleimhaut weitere mehr oder weniger ausgeprägte Vertiefungen, in denen kleine Kanäle ausmünden, 16—18 an Zahl, die in periurethralen Drüschen oder Follikeln von 1 mm Durchmesser endigen. Die Erkrankungen dieser nennt Vf. *Periurethritis* [sie entsprechen den paraurethralen und präputialen Fisteln beim Manne. Ref.]. Ein constantes periurethrales Infundibulum findet sich an der Innenfläche der kleinen Labien, ca. 5 mm auf einer horizontalen Linie seitlich vom Meatus urethrae. In dieses münden die Ausführungskanälchen eines Conglomerates von Drüschen, das Astruc die Prostata der Frau genannt hat. Es kommt bisweilen vor, dass einer von diesen Sammelausführungsgängen in das Innere der Harnröhre mündet.

Die gonorrhoischen Erkrankungen dieser Blindsäcke führen bisweilen zu Abscessen und zu Fisteln, sowohl vestibulo-urethralen als folliculo-präurethralen, sogar zu urethrovaginalen. Sie sind meistens der letzte Zufluchtsort der Gonokokken und können die definitive Heilung durch Reinfektionen mit ihrem geringen, unschuldig aussehenden Sekret hinausschieben. Umgekehrt kann man aus der Erkrankung dieser Follikel mit Sicherheit auf Vorhandensein oder Vorhandengewesensein einer gonorrhoischen Urethritis schliessen.

Es giebt 1) gonorrhoische Urethritiden, 2) primäre pyogene, 3) von vornherein gemischte. Typisch allein ist die gonorrhoische, die anfangs im Sekret nur Gonokokken, dann Gonokokken und alle Sorten pyogener Kokken und am Ende meist nur die letzten aufweist. Die primär-pyogenen Urethritiden beruhen auf Staphylokokkeninfektion, produciren nie grüngefärbten Eiter und sind von kurzer Dauer [Blennorrhoide vom Vf. genannt]. Eine Harnröhrenentzündung ohne Mikroben giebt es nicht; einfache Hypersekretion ohne solche kommt natürlich vor. Die Urethritis der Frauen ist selten mit Schmerzen verbunden. Urethrocystitis ist auch sehr selten, 1mal auf 200 Fälle! Unter Complikationen werden die Abscesse in der Harnröhre und um diese herum, Divertikel derselben, Prolaps der geschwollenen Schleimhaut am Meatus, Polypen, Talgdrüsen- und Haarbalgentzündungen an Schamlippen und Darm besprochen.

Ausser der venerischen und traumatischen erkennt Vf. noch eine Urethritis aus inneren Ursachen an, die dadurch zu Stande kommt, dass Diathesen oder Medikamente Hyperämie der Harnröhre und dadurch einen günstigen Nährboden für zufällig deponirte Bakterien erzeugen.

Die Gonokokken dringen zunächst in die Zellenzwischenräume ein, verringern dadurch die Vitalität und Widerstandsfähigkeit der Zellen; später dringen

sie in diese selbst ein und bewirken ihren Zerfall. Es folgt stellenweise Abhebung der Schleimhaut und Eindringen pyogener Kokken in das submuköse Gewebe, darauf Entzündung in diesen Schichten, die zu fibröser Umwandlung in der ganzen Länge der Röhre oder zu partieller Striktur oder zu Hypertrophie der Papillen (proliferirender Urethritis) führt. Von der inneren Behandlung kann bei der Urethritis der Frau nichts erwartet werden, weil die Drüsen schräg nach dem Meatus zu gerichtete Oeffnungen haben, also die Blindsäcke derselben, in denen sich die Gonokokken festsetzen, mit dem medikamentösen Urin nicht in Berührung kommen können. Nur die Diuretica haben einen Sinn, weil die häufigere Miktion die Harnröhre öfter reinigt. Sonst werden Irrigationen der Harnröhre mit 35—39° warmer Lösung von Kal. hypermangan. (5:1000), eine Zeit hindurch 2—3mal täglich jedesmal 1 Liter, empfohlen.

Werther (Dresden).

33. **Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche.** *Compendium der chirurgischen Operationslehre mit besonderer Berücksichtigung der topographischen Anatomie, sowie der Bedürfnisse des praktischen und Feldarztes;* von Dr. Emil Rotter in München. 4. Aufl. München 1895. J. F. Lehmann. 8. 383 S. mit 115 Abbildungen. (8 Mk.)

Die bereits in 4. Auflage vorliegende Rotter'sche Operationslehre bedarf eigentlich keiner besonderen Empfehlung. Die grossen Vorzüge dieses Buches sind so bekannt, dass es nicht Wunder nehmen kann, dass es sich viele Freunde erworben hat. Die neue Auflage ist vermehrt, insbesondere durch Bilder, die Topographie und Operationsgang für die chirurgischen Eingriffe bei dringender Lebensgefahr (Tracheotomie, Trepanation, Oesophagotomie, Gastrotomie, Herniotomie) rasch in das Gedächtniss zurückrufen sollen. Diese Bilder sind doppelt gegeben, ausser im Context auf besonderen Blättern, die als Einlagen in täglich gebrauchte Taschenbücher dienen können. Die äussere Ausstattung des Buches ist lobenswerth.

P. Wagner (Leipzig).

34. **Zum Schutze unserer Kinder vor Wein, Bier und Branntwein.** *Eine Sammlung von Gutachten über die Einwirkung der geistigen Getränke auf die leibliche, geistige und sittliche Gesundheit der Kinder.* Herausgegeben im Auftrage des deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke von dessen Geschäftsführer; von Dr. Wilh. Bode. Hildesheim 1894. Vom Herausgeber, bez. durch Gebr. Gerstenberg zu beziehen. (Mit Porto 40 Pf., 10 Stück 2 Mk., 100 Stück 12 Mk., 1000 Stück 100 Mk.)

Die kleine Arbeit ist eine Agitationschrift im besten Sinne des Wortes „zum Schutze unserer Jugend, zum Segen des Vaterlandes", welche in angemessener maassvoller Weise gegen das gedankenlose Verabfolgen von Spirituosen an die Kinder sich wendet. Nicht allein die Darreichung als Genussmittel seitens unverständiger Eltern, sondern auch die Darreichung als Stärkungsmittel wird, wie in der Vorrede unter Hinweis auf eine Rectoratsrede Demme's betont wird, leicht eine Gefahr für spätere Zeiten; denn nur zu leicht werden auf diese Weise die Kinder (bei Mädchen besonders leicht feststellbar) zur Trunksucht erzogen.

Die Gutachten selbst, die in erster Linie von hervorragenden Medicinern, besonders Neurologen, Pädiatern, auch von Physiologen und inneren Klinikern, weiter auch von Lehrern und sonstigen einsichtsvollen Autoritäten in bündiger Form erstattet wurden, stehen auf verschiedenen Standpunkten. Hierin liegt auch der wahre Werth der Zusammenstellung, da die gedankenlosen Anathemas der amerikanischen Abstainers durch ihre allzu scharfe Tendenz nur geringe Wirkung erzielen würden. Dabei mag auch nicht unerwähnt bleiben, dass einzelne der strengsten Alkoholabstinenzler dafür um so stärker andere Reizmittel, z. B. Tabak, Thee, Kaffee (Damen!) bevorzugen.

Am besten dürfte die Ansicht der meisten Aerzte wohl durch das nachstehende, sehr kurze und prägnante Gutachten des verewigten Uffelmann ausgesprochen sein: „Ich halte es für ungemein verkehrt und schädlich, Kindern alkoholische Getränke, gleichviel welcher Art, zu reichen, wenn sie nicht zu bestimmten Heilzwecken vom Arzte verordnet werden."

Die kleine Schrift sei bestens empfohlen!

R. Wehmer (Coblenz).

35. **Kritische Bemerkungen zur medicinischen Statistik;** von Dr. Theodor Altschul in Prag. Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 8. Wien 1894. Alfr. Hölder. Gr. 8. S. 271—308. (1 Mk.)

A. wurde veranlasst zu seiner Arbeit durch die überaus hohen Sterblichkeitziffern seiner Heimath Prag, ebenso wie Rychna zu seiner Arbeit über Salubritätsindikatoren (Jahrbb. CCXLV. p. 191). Er bemängelt die bisherige Statistik, indem er davon ausgeht, dass die bakteriologische Richtung jetzt Alles beherrsche und die Statistik gewöhnlich nur insoweit herangezogen werde, als sie jene zu unterstützen geeignet sei. Dies sei durchaus falsch, die Statistik müsse selbständig arbeiten und ihre Schlüsse bauen. Das seines Erachtens Unrichtige von Beweisführungen in jenem Sinne sucht A. an der Beschreibung des Choleraausbruches 1883 in Damiette durch Gaffky nachzuweisen. Vielfach würde auch bei ätiologischen Ermittelungen nur *ein* bestimmtes Moment näher festgestellt, z. B. werde bei der Choleraätiologie wesentlich das Trinkwasser berücksichtigt, andere Momente (Boden, zeitliche, örtliche, individuelle Dispostion) halte

man gar nicht für erforderlich zu prüfen. [Ref. möchte auch darauf hinweisen, wie leicht hierbei in die Kranken Etwas hineinexaminirt wird, z. B. 1866 in Berlin der Genuss von sauren Gurken und Weissbier, 1892 und 1893 von verseuchtem Spreewasser, um diese „Thatsachen" dann weiter zum Ausbau der bereits vorher vorhandenen Theorie zu verwerthen.] Andererseits sei ein allerwärts *gleichartiges* Vorgehen bei der statistischen Bearbeitung erforderlich. Es sei selbst für hervorragende Statistiker z. B. schwer, die verschiedenen Todesursachen richtig in das Virchow'sche bekannte System einzureihen, da hierfür eine ärztliche Sachkenntniss erforderlich sei. Und doch würden in grossen Städten diese Zahlen in den statistischen Aemtern gewonnen, die ärztlicher Sachverständiger entbehrten, und die hierfür berufenen Stadtphysiker erhielten eine bereits ausgearbeitete Zahlenzusammenstellung. Diese Unzuverlässigkeiten nehmen zu, je kleiner die Ortschaften, bez. je weniger vorgebildet die Beamten seien, welche derartige Statistiken aufstellen. Auch in bestimmten Einzelfragen, z. B. bei der durch die Ausübung der Anzeigepflicht ganz verschiedenartig sich darstellenden Morbidität einer Krankheit, würden schiefe Darstellungen geschaffen. Mit besonderer Vorsicht müssten bezüglich der Morbidität und Mortalität die Statistiken der Krankenhäuser angesehen werden.

Im Weiteren wird nach Besprechung des Virchow'schen und des Behring'schen Schema der Todesursachen eine Vereinfachung jenes vorgeschlagen. Höchst zweifelhaft sei der Werth des sogenannten Sterblichkeitscoëfficienten, die auf je 1000 Einwohner entfallende Sterbequote einer Stadt, im Hinblick auf die verschiedene Zahl der Ortsfremden und der Säuglinge. Um hierbei zuverlässigere Daten zu gewinnen, schlägt Rychna zwei neue Rubriken *„mit der Todesursache zugereist"* und *„krank in die Fremde abgereist und dort verstorben"* vor; letztere Kranke müssten den Sterbefällen eines Ortes zugerechnet, jene abgezogen werden.

Den *Gesundheitsindikator*, bez. die *Salubritätziffer* will A. so berechnen: Nach Ausschaltung der gewaltsamen Todesursachen, sei die Säuglingsterblichkeit im Einzelnen durchzugehen, alle Infektionskrankheiten seien der allgemeinen Mortalität zuzuzählen, nur die durch Darmkatarrhe und angeborene Missbildungen hervorgerufenen Todesfälle der Säuglinge seien abzuziehen. Die Geburts- und Sterbeziffern der Findelanstalten seien gesondert anzuführen.

Im Weiteren führt A. die durch seine veränderte Rechnungsweise bewirkten veränderten Zahlen für Berlin und Prag an, wodurch Letzteres günstiger dasteht. Auf Grund seiner interessanten und in vieler Beziehung zutreffenden Ausführungen gelangt er dann zu folgenden Schlusssätzen: „1) Die medicinische Statistik muss die Wege der für die Naturforschung überhaupt unwissenschaftlichen deduktiven Methode verlassen und die Wahrheit auf dem Wege der Induktion suchen. 2) Die medicinische Statistik (und die Epidemiologie) hat nicht nur das, was vom bakteriologischen Gesichtspunkte als wahrscheinlich gilt, zu finden und zu beweisen, sondern es hat umgekehrt die Bakteriologie das zu untersuchen und zu beleuchten, was die unabhängige Statistik an Thatsachen festgestellt hat. 3) Die officielle medicinische Statistik ist durch Aerzte zu führen. 4) Es hat ein einheitliches Vorgehen bei der Gewinnung und der Bearbeitung der Urzahlen überall Platz zu greifen. 5) Die Anzeigepflicht bei Infektionskrankheiten ist international nach gleichem Muster (Vereinfachung) zu regeln. 6) Das Virchow'sche Schema muss den durch die Forschung festgestellten Thatsachen angepasst werden. 7) Neben der allgemeinen Sterblichkeitziffer ist auch eine Salubritätziffer (Gesundheits-Indikator) überall zu erheben. (Besondere Berechnung bezüglich der verstorbenen Ortsfremden und der Säuglingsterblichkeit.) 8) Mittelwerthe (Durchschnittszahlen) bei den Vergleichen der Morbidität und Mortalität sind aus der medicinischen Statistik zu verbannen. 9) Auch die Reichs- und die Länderstatistik ist entsprechend zu reformiren. 10) Die graphische Methode hat, wo es nur irgend angeht, die Zahlencolonnen zu ersetzen. 11) Bei den Detailuntersuchungen des Einflusses einzelner Faktoren auf Morbidität und Mortalität sind immer die Wechselbeziehungen aller dieser Faktoren untereinander gehörig zu berücksichtigen. 12) Zum Zwecke der Erzielung eines einheitlichen Vorgehens ist eine internationale Staatsconvention (analog der Dresdener Choleraconvention) nothwendig." R. Wehmer (Coblenz).

36. **Medicinische Statistik der Stadt Würzburg für das Jahr 1891 mit Einschluss des Jahres 1890**; bearbeitet von Dr. Julius Röder, k. Bez.-Arzt der Stadt Würzburg. Würzburg 1893. Stahel'sche Buchh. Gr. 8. 56 S. mit 2. lithograph. Tafeln. (3 Mk.)

Der Bericht bringt in üblicher Weise zunächst Uebersichten über die metereologischen Verhältnisse und erörtert dann die Bodenuntersuchungen, Bodentemperaturen und Brunnen, sowie Mainpegelstände mit Anführung von zahlreichen tabellarischen Uebersichten.

Im *statistischen Abschnitt* wird als Bevölkerungziffer am 1. Dec. 1890 61039 angegeben, d. h. seit 1885 eine Zunahme um 10.9%. Wohngebäude waren 3919, 30.7% mehr als 1867 vorhanden. Die stärkste Zunahme zeigte die jenseits der Eisenbahn liegende Vorstadt Grombühl.

Geboren wurden 1804 Personen, von denen allerdings 351 auf die Universitätsfrauenklinik entfielen. Die Verhältnisse zu früheren Jahren, die zeitliche und örtliche Vertheilung der Geburten werden angegeben. Bezüglich der Kindeslagen, welche bei diesen beobachtet wurden, waren 1891:

1775 Hinterhauptslagen, 20 Scheitel-, Stirn- und Gesichtslagen, 38 Steisslagen, 11 Fusslagen, 22 Querlagen. Von 1886 Kindern wurden 131 = 7% künstlich zur Welt befördert, und zwar 3.06% mit der Zange, 1.5 durch Wendung, 1.9 durch Extraktion, 0.1 durch Perforation.

Gestorben sind 1891 1466 Personen gegen 1557 des Vorjahres, darunter 137 Ortsfremde (1890 132), mithin 23.8, bez. ohne Fremde 21.4‰ der Bevölkerung. Von 100 Lebendgeborenen starben 19.2 im 1. Lebensjahre. Im Weiteren wird die Sterblichkeit (immer unter Vergleichung mit den letzten Jahren) für die einzelnen Lebensalter und Monate angegeben.

Unter den Geburten waren 3.3‰ Todtgeburten. Nach Todesursachen starben (ohne Ortsfremde) unter 10000 Lebenden an Typhus 0.49, an Kindbettfieber 0.16, an Scharlach 1.62, an Masern Niemand, an Keuchhusten 0.49, an Croup und Diphtherie 5.7, an akuten Erkrankungen der Athmungsorgane 33.6‰. An Lungenschwindsucht starben 42.9‱, an Tuberkulose überhaupt 49‱.

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit der Morbidität auf Grund der gemeldeten Fälle von Infektionskrankheiten. Unter ihnen wird auch die Influenzaepidemie des Jahres 1890 angeführt, an der in diesem Jahre und vom Herbste 1889 ab 4428 Personen, meist im Alter von 20—50 Jahren erkrankten und 18, meist in höherem Lebensalter stehende Personen starben.

Bezüglich der *Nahrungs*mittelversorgung wird angeführt, dass 8379088 Pfund Fleisch, also 135,15 Pfund auf den Kopf der Bevölkerung im Jahre, verzehrt wurden, während der Durchschnitt der letzten 10 Jahre hierfür 142.07 Pfund betrug. Bier wurden 152411.42 Hektoliter, auf den Kopf der Bevölkerung 247.0 Liter, consumirt.

Beigegeben sind Tabellen über Säuglingsterblichkeit, über die vom ärztlichen Bezirksvereine Würzburg bethätigte Morbiditätstatistik der Infektionskrankheiten, Curventabellen für 1890 und 1891 über Morbidität und Mortalität an Croup-Diphtherie, Pneumonie, Brechdurchfall, verglichen mit allgemeiner Mortalität und Grundwasserstand, endlich zwei skizzirte Stadtpläne, in welche für 1890 und 1891 Gesammtsterblichkeit, Säuglingsterblichkeit und Tuberkulosesterblichkeit stadttheilsweise eingetragen sind.

R. Wehmer (Coblenz).

37. **Medicinal-Bericht von Württemberg für die Jahre 1892 und 1893.** Im Auftrage des k. Ministerium des Innern herausgegeben von dem k. Medicinal-Collegium; bearbeitet von Dr. Pfeilsticker. Sond.-Abdr. aus d. Württemb. Jahrb. f. Statistik u. Landeskde. Heft 2. 1894. Stuttgart 1895. W. Kohlhammer. Kl.-Fol. 250 S. mit 2 Uebersichtskärtchen im Text, 2 Lichtdruckbildern u. 2 Bl. Zeichnungen.

Der Bericht zerfällt in üblicher Weise in eine vom Medicinal-Collegium selbst herrührende und eine nach dem Ergebnisse der jährlichen Physikatsberichte bearbeitete Hauptabtheilung.

In der *ersten Hauptabtheilung* wird zunächst auf 36 Seiten der Geschäftsbericht des Medicinal-Collegium selbst gegeben.

Aus dem Bericht über die *Thätigkeit des Medicinal-Collegium als berathende und begutachtende Behörde* sei Folgendes hervorgehoben: Berathungen behufs Verfügungen des Ministerium des Innern auf Grund der vom Reichskanzler empfohlenen Maassnahmen zur Abwehr der Cholera, in beiden Jahren im August, bez. im September 1892, ferner (11. Sept. 1893) ein Verbot von Sperrklappen in den Rauchabzugsröhren der Zimmeröfen; im Januar 1892 Maassregeln zur Verhütung der Tuberkulose in Krankenanstalten, gewerblichen Betrieben, Arbeitshäusern und Gefängnissen, sodann Erhebungen über die Zahl der Geisteskranken, Maassnahmen, betreffend die Beschäftigung junger Leute in Spinnereien, Ein- und Durchfuhrverbote für krankes Vieh und sonstige Maassnahmen zur Bekämpfung der Viehseuchen; ferner eine Reihe wichtiger Gutachten aus den verschiedenen Gebieten der Gesundheitspflege und des Medicinalwesens, Obergutachten, Prüfungen der Physikat- und anderer Berichte, Begutachtung der Pläne von Krankenhäusern, Zusammenstellungen über Hebammenwiederholungscurse (es wurden durch die Oberamtsphysiker 1892 100 und 1893 104 Curse für 644 und 672 Hebammen mit 2064 Mark 70 Pfennige, bez. 2333 Mark 20 Pfennige Kosten abgehalten, denen jede Hebamme aller 3 Jahre beiwohnen muss), ferner Rechnungs-Prüfungen und Berichte über die Prüfungen von Medicinalpersonen.

Weiter unterstand dem Medicinal-Collegium u. A. die Aufsicht über das Ende 1893 *zu Stuttgart errichtete Pasteur'sche Laboratorium* (Leiter Thierarzt Reg.-Rath Beisswänger) zur Herstellung von Impfstoff für Schutzimpfungen gegen Milzbrand und Schweinerothlauf. Ebenso oblag ihm die Beaufsichtigung des 1889 gegründeten und am 1. Juli 1893 verlegten *bakteriologischen Laboratorium* (3 Arbeitsplätze). Dem Laboratorium, dessen Betrieb vom 1. April 1892—1893: 948 Mk. 1 Pf., vom 1. April 1893—1894: 1990 Mk. 53 Pf. kostete, lag u. A. auch die Untersuchung choleraverdächtiger Dejektionen ob. Weiter wurden die Kosten für Aufwand zur Abwehr von Menschenseuchen hier überwacht. Sie betrugen 1892: 1990 Mk. 80 Pf. und 1893: 1047 Mk. 98 Pf., wovon 852 Mk. 64 Pf., bez. 681 Mk. 49 Pf. auf die Staatskasse übernommen wurden.

Aus dem *Berichte über die Staats- und Privatkranken- und Irrenanstalten* sei Folgendes entnommen.

In den 4 Staatsirrenanstalten wurden verpflegt in:

	1892	1893
Schussenried (380 Plätze)	498	480 Irre
Winnenthal (277 Plätze, später 500)	340	417 „
Weissenau (250 Plätze)	218	476 „
Zwiefalten (565 Plätze)	598	595 „

Im Ganzen also 1892 1654, 1893 1968, wobei der Zuwachs durch die Eröffnung der *Pflege*-Anstalt Weissenau ermöglicht war. Es folgen Uebersichten über Art der Erkrankungen, über Heilung, Erblichkeit, Beziehungen zu Verbrechen, über Todesfälle, Unglücksfälle, Aerzte und Wartepersonal, Betriebsaufwand u. dgl. Beigegeben ist als besonderer Anhang eine Beschreibung der *landwirthschaftlichen Colonie Schussenried* durch Präsident von Leibbrand unter Beigabe von 2 Lichtdruckbildern und 2 Blatt Zeichnungen.

Die Colonie ist zunächst für 30 männliche Kranke bestimmt und als Annex der Heil- und Pflegeanstalt angelegt. Sie besteht aus Wohnhaus, Pferde- und Rindviehstall, Scheune, Remise, Schweinestall, mit Bäumen besetztem Wirthschaftshof, Gemüsegarten, Ziergarten u. A., ausserdem 11.5 ha Ackerland und 20 ha Wiesen. Der Hof mit Gebäuden ist 1.37 ha gross. Die Baukosten betrugen 110068 Mk., die Inventarkosten einschliesslich der ersten Feldbestellung 20075 Mk.

Privatirrenanstalten sind (gegen 12 im Jahre 1891) nur noch 9 vorhanden. In ihnen waren am 1. Jan. 1894: 1146 Pfleglinge, darunter 643 auf Staatskosten, über die eine Anzahl Tabellen Näheres ergeben.

In den Heil- und Pflegeanstalten *für Schwachsinnige und Epileptische* „Schloss Stetten" (O.-A. Cannstatt) waren Ende 1893 178 Schwachsinnige und 203 Epileptische, in der Anstalt „auf der Pfingstweide" bei Tettnang 43 männliche Epileptische, darunter 19 auf Staatskosten befindlich.

In der *k. Hebammenschule und Gebäranstalt in Stuttgart* wurde je 2 Lehrcurse zu 150 Tagen (früher 3 je 100 Tage) abgehalten und im Betriebsjahre 1892—1893: 77 Schülerinnen, sowie 19 Wochenbettwärterinnen ausgebildet und 650 Schwangere und Wöchnerinnen aufgenommen, ausserdem in der unentgeltlichen Sprechstunde 434 Frauen behandelt. Endlich folgt ein kurzer Bericht über die 2 orthopädischen Anstalten in Stuttgart und eine in Ludwigsburg.

Die *zweite Hauptabtheilung* berichtet auf Grund der Physikatberichte über das Medicinalwesen. Von *Medicinalpersonen* waren vorhanden:

1892: 726 Aerzte, 258 Wundärzte, 19 Zahnärzte, 240 Thierärzte, 2511 Hebammen, 1769 Leichenschauer und an nicht approbirten Heilkünstlern, 174 an Menschen und 31 an Thieren; 1893: 749 Aerzte, 245 Wundärzte, 22 Zahnärzte, 235 Thierärzte, 2502 Hebammen, 1766 Leichenschauer und an nicht approbirten Heilkünstlern, 182 an Menschen und 31 an Thieren.

Die Zahl der Aerzte und Zahnärzte, sowie der Hebammen und Leichenschauer ist etwas gestiegen, die der Wundärzte und Thierärzte, hier besonders durch das allmähliche Absterben der niederen Thierärzte, etwas gesunken. Allgemeine Krankenhäuser waren 46 mit 5768 Betten vorhanden, in denen 1892: 44891, 1893: 47651 Kranke verpflegt wurden, ausserdem 65 Krankenanstalten für besondere Zwecke, von denen 8 neu errichtet wurden, darunter eine Römpler'sche Lungenheilanstalt zu Schömberg (O.-A. Neuenburg) und ein medicomechanisches Institut von *Oreglinger und Krauss* in Stuttgart. Im Ganzen wurden in 65 Anstalten für Blinde, Taubstumme, Lungen-, Hautkranke, Verkrümmte, Verletzte, Epileptische, Schwachsinnige und in den Privatentbindungsanstalten mit 1150 Zimmern und 3241 Betten 1892: 4926 männliche, 4771 weibliche, 1893: 5157 männliche, 5172 weibliche Personen verpflegt. Die Zahl der *Heilbäder* und Badeanstalten stieg von 105 auf 120; neu errichtet wurden u. A. das (künstliche) elegante *Heilbronner Schwimmbad* (daneben Badecabinette für Männer, Frauen, Nebelbad, Volksbadewannen, Dampfbad), ferner 2 Volksbäder in Ulm und Aalen, 4 *Kneipp*'sche Kuranstalten. Das Stuttgarter Schwimmbad wurde durch ein besonderes Schwimmbassin für Frauen erweitert. Natürliche Mineralbäder und Heilquellen waren 44. Ausführliche Tabellen sind beigegeben.

Aus den folgenden, die *Morbidität* und *Mortalität* behandelnden Abschnitten, die zahlreiche Tabellen und einige Uebersichtskärtchen enthalten, sei Folgendes angeführt: In ganz Württemberg mit (1890) 2030522 Einwohnern wurden 1892 und 1893 lebend geboren 69066 und 70706, todtgeboren 2429 und 2381 Kinder. Es starben 1892 und 1893 an Diphtherie und Croup 3659 und 4477, an Keuchhusten 585 und 646, an Scharlach 813 und 570, an Masern 614 und 428, an Typhus 237 und 245, an selteneren Seuchen 96 und 2, an Zoonosen 7 und 2, an Lungentuberkulose 4035 und 4076, an anderweitiger Tuberkulose 764 und 697, an Magen-Darmkatarrh und Atrophie (der Kinder) 9623 und 9815, an Kindbettfieber 192 und 181. Echte Cholera kam nicht zur Beobachtung. Die bakteriologisch untersuchten verdächtigen Erkrankungen erwiesen sich lediglich als schwere Enteritis. Es folgen Abschnitte über Art, Zahl und Verlauf der Geburten und ausführliche Tabellen über die Thätigkeit des geburtshülflichen Personales, sodann ein Abschnitt über die *Amtsgeschäfte der Oberamtsärzte,* unter die auch die Abhaltung der Hebammen-Wiederholungscurse gehört. Es folgen Abschnitte über Gesundheitspolizei, Nahrungsmittel- und Getränke-Polizei und Fürsorge für Irre, sowie Epileptiker.

Aus dem Abschnitte über *Impfung* (meist mit Thierlymphe) sei angeführt, dass 1892 und 1893 48777 und 48975 Kinder, und zwar 48248 und 48189 mit Erfolg geimpft wurden. Wiederimpflinge wurden 46053 und 46956, und zwar 45316 46237 mit Erfolg geimpft. Aus den durch die Impfung hervorgerufenen Schädigungen, meist Hautröthungen bis zum Früherysipel und kleinen Hautausschlägen, sei ein Todesfall durch Blutvergiftung hervorgehoben. Es ergab sich aber, dass weniger der Impfung, wie einer an Panaritium leidenden Pflegerin des Kindes die Schuld beizumessen war, indem von hier aus wahrscheinlich

die Impfwunden verunreinigt wurden. Endlich sind Uebersichten über die gerichtsärztliche Thätigkeit der Aerzte, über tödtlich gewordene Unglücksfälle und über die Behandlung der mit Tod abgegangenen Kranken durch Aerzte und anderes Heilpersonal gegeben. Hiernach ist die Zahl der durch Aerzte Behandelten 1892: 54%, 1893: 57% gegen 1876—1878: 46% in allmählichem Zunehmen begriffen. R. Wehmer (Coblenz).

38. **Bericht über die sanitären Verhältnisse im Königreiche Böhmen für das Jahr 1892**; herausg. von Dr. Ignaz Pelc. Prag 1894. J. G. Calve. Fol. 231 S. mit 15 Karten u. XXVII S. Tabellen. (10 Mk.)

Ausser dem Verfasser waren bei der Bearbeitung des vorliegenden umfangreichen (auch in böhmischer Sprache herausgegebenen) Werkes Prof. Reinsberg, Bez.-Arzt Slavik, Stadtphysikus Záhoř, die Amtsärzte Bratanik und Plzàk und Ingenieur Nemec thätig.

Nach einem Abschnitte über die Niederschlags- und Temperaturverhältnisse wird zunächst die Volksbewegung näher angegeben. Einwohner waren 5594982 vorhanden; Eheschliessungen fanden statt:

1890 42431 mit 7.26 auf 10000 Einwohner
1891 44083 „ 7.54 „ 10000 „
1892 45426 „ 7.77 „ 10000 „

Eine Tabelle giebt Näheres über die 91 politischen Bezirke an.

Geboren wurden 1892 lebend 205961 (35.24‰ Einw.), todt 6718 = 3.15—3.18% der Geborenen und 1.14‰ Einw.; uneheliche Geburten kamen 29284 vor = 13.76% der Geburten oder 5‰ Einwohner.

Verstorben sind (excl. Todtgeburten) je nach Art der Zählungen 162965 (27.88‰) oder 163938 (28.05‰). Davon waren 83452 (50.91%) männliche und 80486 (49.09%) weibliche, unter einem Jahre standen 56905 (34.70%), zwischen 1 bis 5 Jahren 21380 (13.04%) der Gestorbenen. Die höchste Sterbeziffer (35—36‰) hatte Prag mit Ortsfremden, ein Ergebniss, das unter Andern von Altschul und Rychna näher beleuchtet ist und der gerade in diesem Falle nicht geeigneten Zählungsart zugeschrieben wird. Am günstigsten von den 91 politischen Bezirken waren nach der eingehenden Tabelle Blatna und Moldautein mit 20—21‰. Kinder (bis zu 6 Mon. einschliesslich) starben 44127 (26.91‰ aller Verstorbenen), von 7—12 Mon. 12778 (= 7.79% aller Verstorbenen); überhaupt starben von 100 lebendgeborenen Kindern 27.14 im 1. Lebensjahre; dabei war die Sterblichkeit der unehelichen Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre (38.95%) um 13.11% grösser als die der ehelichen (29.59%). Nähere Angaben sind gemacht über angeborene Lebensschwäche, an der 15997 Kinder = 7.76% der Lebendgeborenen oder 2.73‰ verstarben, und über Darmkatarrh: 13831 Todte = 2.36‰ der Einwohner, was eine Zunahme gegen das Jahr 1890—91 um 0.18 und gegen 1891—92 um 0.28% der Einwohner bedeutet.

Von den 162965 Todesfällen waren 3376 (2.071% oder 0.56‰ Einw.) gewaltsame, dagegen 159589 (97.929% aller Todesfälle) natürliche Todesarten. Tabellen über die einzelnen Arten: Selbstmord durch Gift, Erhängen, Erschiessen, Ertrinken, Schnitt-, Hieb- und Stichwunden, Eisenbahnüberfahren, Fenstersturz u. s. w., Mord oder Todtschlag durch Gift, Erschlagen, Erschiessen und andere, unbestimmte Todesveranlassungen sind angefügt. Die Vertheilung der natürlichen Todesarten ergiebt folgende Tabellle:

Es starben an:	absolute Zahlen	% aller Todesfälle	‰ Einwohner
Lungenschwindsucht . .	22806	13.99	3.90
Altersschwäche . . .	21636	13.26	3.7
entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane .	18185	11.15	3.08
angeborener Lebensschwäche	15997	9.81	2.73
akuten Herzkrankheiten .	15121	9.27	2.58
Darmkatarrh	13831	8.486	2.36
Croup und Diphtherie . .	6265	3.84	1.07
gewaltsamen Todesarten .	3376	2.071	0.56

Im Einzelnen wird sodann nach Beibringung zahlreicher Tabellen Folgendes angeführt:

An *Blattern* erkrankten in 73 Bezirken, bez. 672 Gemeinden mit 1223054 Einw., 7092 Personen (= 5.79‰ Einw.). Darunter waren 3477 = 49.02‰ Ungeimpfte und 5361 = 75.59% Kinder. Die gesammte Mortalität betrug 18.92%, die der Geimpften 10.84%, die der Ungeimpften 27.32%, die der Kinder 20.92%. Blatternerkrankungen kamen während des ganzen Jahres vor in Prag und in 15 Verwaltungsbezirken, darunter Teplitz und Tetschen, in 17 Bezirken gar nicht. In Bobnitz (Kreis Weinberge bei Prag) gab eine Tanzunterhaltung Anlass zur Verbreitung der Krankheit. Sonst waren meist die Familien armer, viel umherziehender Fabrikarbeiter Ausgangspunkt der Seuche, zumal die Kinder in Folge des Einflusses von Aberglauben, sowie von Natur- und Kneipp-Vereinen oft ungeimpft blieben. *Varicellen* kamen vielfach besonders zu Ende des Jahres vor.

An *Masern* erkrankten in 87 Bezirken, bez. 1687 Ortschaften mit 2019843 Einw., 41945 = 20.76‰ Personen, von denen 1297 = 3.9% der Erkrankten starben.

Scharlach-Erkrankungen wurden 8334 (= 4.31‰ Einw.) in 85 Bezirken, bez. 1042 Ortschaften mit 1930804 Einw., gemeldet, 13.09% der Erkrankten starben. Die Epidemien erreichten ihr Minimum Ende August und Anfang September, ihr Maximum im December, indem im November eine plötzliche Steigerung eintrat. Dabei fanden sich folgende, besonders Gebirgsgegenden bevorzugende Ausbreitungsgebiete: 1) im Westen (im Erzgebirge) und Nordwesten, 2) im Nordosten (Riesen- und Isergebirge), im böhmisch-mährischen und im Adlergebirge, 3) im Südwesten, 4) in Prag und Umgebung, 5) in den Bezirken Selčan und Tabor.

Von *Croup* und *Diphtherie* wurden in 87 Bezirken, bez. 1790 Ortschaften mit 2491755 Einw., 8401 Erkrankungen (36‰ Einw.) gemeldet. Es starben 40.2% der Kranken.

Keuchhusten-Fälle wurden 7098 in 70 Bezirken, bez. 496 Ortschaften mit 841248 Einw., angezeigt; die Morbidität betrug also 8.43‰ Einwohner. Es starben 7.83% der Erkrankten. Oft begleitete Keuchhusten die Masernepidemie.

Influenza begann bereits im December 1891, an-

fangend an der nordöstlichen, nördlichen, östlichen und südöstlichen Grenze, erreichte eine starke Ausdehnung und trat oft rapid, wenn auch milder wie 1890, auf. In vielen Orten der Bezirke Brüx, Teplitz, Taus und Přibram blieb kein Haus verschont.

Meningitis cerebrospinalis kam in 13 Gemeinden von 7 Grenzbezirken bei 24 Personen, darunter bei 7 Kindern, vor; 16 = 66.66 % starben.

Typhus kam in 88 Bezirken, bez. 835 Ortschaften mit 1841202 Einw., 2992mal (1.62 ‰ Einw.) zur Meldung; es starben 22.89 %, und zwar das ganze Jahr hindurch in 17 Bezirken und in Prag mit Vororten (mit 180000 Einw. bei 578 Kranken, worunter 139 Ortsfremde, wovon 60, darunter 27 Ortsfremde, starben). Hier liess sich ein heftigeres Auftreten der Krankheit regelmässig auf Mängel in der Kanalisation oder auf Mängel in der Wasserversorgung, endlich auf überfüllte oder ungesunde Wohnungen zurückführen.

Auch sonst liessen sich mehrfach Erkrankungen auf den Genuss verunreinigten Trinkwassers zurückführen. In Chrastau-Pulpec (Bezirk Polička) war das genossene Lyssa-Bachwasser direkt mit Dejekten verunreinigt und enthielt Typhusbacillen.

Flecktyphus kam 5mal (1 Todesfall), Cholera nostras 165mal, Dysenterie 98mal, Kindbettfieber 299mal, Lyssa 2mal, beide Male tödtlich, vor.

Von besonderer Wichtigkeit waren die zur *Choleraabwehr* getroffenen Maassnahmen: Nach dem Gesetze vom 23. Februar 1888 waren alle eigene Aerzte bestellenden Gemeinden zur Beschaffung von *Isolirlokalitäten* verbunden, doch wurde erst im Laufe des Berichtsjahres strenger hierauf gehalten. Ende 1892 standen in 7038 Isolirzimmern 12443 Betten und ausserdem 3500 Transportmittel in verschiedener Ausstattung zur Verfügung. Wo kleine Landgemeinden eigene Gebäude nicht herstellen konnten, wurden die Armen- und Gemeindehäuser, die eventuell geräumt werden sollten, ausersehen. Auch Baracken wurden mehrfach aufgestellt und an bestehende Krankenhäuser vielfach Isolirpavillons angeschlossen. *Dampfdesinfektoren*, über die eine ausführliche Tabelle am Schlusse beigegeben ist, wurden vielfach beschafft. Am Jahresschlusse waren 145 fahrbare, 61 feste und 219 improvisirte Dampfdesinfektoren (doppelt so viel als 1891) bereit gestellt. Prag und andere grössere Städte und Krankenhäuser hatten stabile *Henneberg*'sche Apparate, sonst waren meist *Thursfield*'sche, ferner solche von *Prchlik* in Neuhaus und *Lang* in Teplitz, bei denen die als Dampfentwickler dienenden Kessel in seuchenfreier Zeit zu Waschzwecken benutzt werden können. Die Isolirlokalitäten sowohl, wie alle Gemeinden wurden mit Desinfektionsmitteln versehen, überall waren Sanitätscommissionen thätig.

Andererseits wurde für Verbesserung der *Trinkwasserverhältnisse* gesorgt. Nach einer besonderen Uebersicht wurden 510 öffentliche und 2343 private Brunnen neu angelegt, 4936 Brunnen theils gedeckt, theils mit Umfassungsmauern versehen, 1058 wegen Nähe von Dungstätten oder Kanälen geschlossen, bei 2111 Brunnen wurde die Verunreinigung durch oberflächliche Zuflüsse dauernd gehoben. Ausserdem wurden 76 neue Wasserleitungen angelegt, 44 sind in Angriff oder Aussicht genommen. Zur Verminderung der *Bodenverunreinigungen* wurden 10093 Senkgruben neu hergestellt und 15321 gebessert, bez. wasserdicht (Auscementirung, eventuell durch eine Schicht gestampften Lehms) gemacht. Auch an Düngerstätten wurde die Anforderung gestellt, sie so herzustellen, dass auch bei Regenwetter eine Verunreinigung ihrer Umgebung durch Jauche ausgeschlossen sei. Gruben in grösserer Nähe als 6 m vom Brunnen wurden beseitigt oder letztere geschlossen. Vielfach wurden zur *Grubenreinigung* pneumatische Wagen eingeführt, 1167 Kanalanlagen vervollständigt oder neu hergestellt, besonders in Bilin, Gablonz, Postelberg. Andererseits, u. A. in Karlsbad, sind Kanalisationen in Bau, bez. in Aussicht. 719 Reinigungsanlagen von Schlachthäusern wurden verbessert, 65 Schlachthäuser angelegt und 939 Privatschlächtereien verbessert, besondere Aufmerksamkeit auch den Arbeiterwohnungen (§§ 61 und 64 der Bauordnung vom 8. Jan. 1889), Gefangen- und Krankenhäusern gewidmet. Weiter wird über die in ihrer Bedeutung meist von den Arbeitern nicht genügend gewürdigten *Arbeiter-Eisenbahnzüge*, besonders in der Nähe Prags, und über die *ärztlichen Grenzrevisionen* geschrieben.

Echte *asiatische Cholera* war nur bei einem aus Pest zurückgekehrten Maurer und seiner Frau bakteriologisch festgestellt; ersterer starb. Die bakteriologischen Untersuchungen erfolgten in Prag durch Prof. Chiari und Hlava.

Es folgen interessante Abschnitte über die *Bäder* und *Kurorte* und über die *Krankenanstalten*. Von letzteren verpflegten 69 öffentliche mit 6007 Betten und 90 Privatanstalten mit 2337 Betten im Ganzen 70951, bez. 13859 Personen. Jene haben im Durchschnitt meist 50—80, seltener 20—50, diese hingegen nur bis 50 Betten. Von den Anstalten wurden 3 öffentliche (in Reichenau, Strakonit und Tannwald) und 4 private, darunter 2 in Prag, neu gegründet. Eingehende Tabellen sind beigegeben. Im Weiteren werden die k. Landes-, Gebär- und Findelanstalten und die Versorgung der *Irren* besprochen. Ausserhalb der Anstalten waren 5787, also 9.9 auf 10000 Einwohner, in den 5 öffentlichen Anstalten (Prag, Dobřan, Kosmanos, Ober-Beřkowitz, Wopořan) 5619 vorhanden. Die Zahl der *Cretins* betrug 1828, also 3.21 ‱. *Taubstumme* wurden 5239 = 10.6 ‱ gezählt, von denen 370 in den vier Taubstummen-Instituten in Budweis, Königgrätz, Leitmeritz und Prag sich befanden. *Blinde* gab es 3760 = 6.43 ‱; von ihnen waren 99 = 26.3 ‰ in Versorgungsanstalten, 179 = 47.6 ‰ in Blindenanstalten. *Findlinge*, über die eingehende Tabellen vorliegen, waren in 76 Bezirken, bez. 1311 Ortsgemeinden, 11816 in Familienpflege untergebracht.

Der folgende Abschnitt behandelt die *Impfung*, gegen die vielfach (mit dem grössten Erfolge in Prag, Gablonz und Rumburg) agitirt wird. In 89 Sanitätsbezirken mit 5874 Impfsammelplätzen

wurden durch 764 Doktoren und 137 Wundärzte von 229589 *Impfpflichtigen* 200297 davon mit echtem Erfolge 181830 = 90.78% geimpft, unter ihnen 67448 = 33.67% kostenfrei. *Wiederimpfungen* erfolgten an 2684 Sammelplätzen durch 593 Impfärzte 103597, darunter mit echtem Erfolge 63665 = 61.24% vorgenommen. Impfstofferzeugungs-Anstalten waren in Budweis (städtisch), in Neuhaus (dem Grafen Černina gehörig) und Prag (Dr. Lilienfeld) vorhanden. Impfschädigungen bestanden nur in stärkeren Hautreizen, 1mal Lymphadenitis und 2mal Eklampsie.

Der folgende Theil behandelt die *Entwickelung des öffentlichen Sanitätsdienstes* unter Zurückgreifen bis auf 1610. Im Berichtsjahre waren bei der Statthalterei 1 Landes-Sanitätsreferent, 1 Bezirksarzt 1. Kl., 1 Sanitäts-Assistent und 1 Sanitäts-Concipist (ferner 1 Landes-Thierarzt, 1 Veterinär-Inspektor und 1 Veterinär-Concipist), im Lande gab es 75 Bezirksärzte (32 in der 9., die übrigen in der 10. Rangklasse) und 14 Sanitäts-Assistenten. Es folgt ein Bericht über die Thätigkeit des Landes-Sanitätsrathes und über die Organisation des *Sanitätsdienstes in den Gemeinden.* Von Medicinalpersonen gab es 1671 Doktoren der Medicin, darunter 255 vom Staate, 809 von Gemeinden und 433 nicht angestellte Doktoren, ferner 214 Wundärzte, 229 Thierärzte, 5877 Hebammen, darunter 8 vom Staate und 201 von Gemeinden angestellte, 340 Apothekenvorstände (ferner 341 Gehülfen und 92 Lehrlinge) und 424 Hausapotheken.

Aus dem *Veterinärberichte* sei angeführt, dass 2 bei Nothschlachtung eines milzbrandigen Ochsens betheiligte Fleischhauer an dieser Krankheit ebenfalls erkrankten. Die Vieh- und Fleischbeschau wurde nur in grösseren Städten durch Thierärzte, bisweilen durch Aerzte oder Kurschmiede, an kleineren Orten durch die Ortsvorsteher oder Gemeinde-Sachverständigen ausgeübt. Bei Nothschlachtungen werden in der Regel Thierärzte oder Aerzte zugezogen. Geschlachtet wurden 181639 Rinder, 138699 Kälber, 75739 Schafe, 16655 Ziegen, 460430 Schweine u. 5733 Pferde. Beanstandet wurden in Prag 34 Rinderviertel, 9 Kälber, 10 Schafe und 32 Schweine.

Wasenmeistereien gab es 433, Aasplätze in den meisten Gemeinden. R. Wehmer (Coblenz).

39. **Die medicinische Wissenschaft in den Vereinigten Staaten.** Reisestudien von Dr. S. Placzek. Leipzig 1894. Georg Thieme. Kl. 4. 125 S. (4 Mk.)

Auf einer im Anschluss an die Ausstellung zu Chicago unternommenen Studienreise durch die Vereinigten Staaten hat Pl. Das, was „Staunenswerthes ein rastlos arbeitendes Culturvolk in beispiellos rascher Zeit auf medicinischem Gebiete geleistet, was schlackenvoll den reinen Kern umlagert“, in einer Reihe von Capiteln in anziehender Weise geschildert. Nach kurzer Einleitung beschreibt er zuerst das amerikanische *Krankenhaus,* das, meist aus Privatmitteln gegründet, unter einem Comité steht und neben dem etwas untergeordneten Hausarzt in ärztlicher Beziehung unter verschiedenen unbesoldeten, „consultirenden“ und „besuchenden“ Aerzten steht. Hierdurch ist die Heranziehung von allen möglichen Specialärzten ermöglicht. Weniger zum Vortheile gereicht der Umstand, dass die Oberaufsicht durch den „Superintendent“, ein meist nicht-ärztliches Comité-Mitglied, geübt wird, der oft genug den Hausärzten seine Macht auch in ärztlichen Dingen fühlen lässt.

Die *Gebäude* sind meist mehrstöckig (Pavillonsysteme sind sehr selten), sonst aber unter Berücksichtigung der Forderungen Lister's und mit allen Errungenschaften der hygieinischen Technik, sowie einem gegen deutsche Anstalten vortheilhaft abweichenden Comfort eingerichtet.

Im Weiteren wird über die einzelnen Einrichtungen, wie Elevatoren für die operirten Kranken, Aufnahmebestimmungen, die oft etwas puritanischen Hausordnungen, Krankenernährung und über Wöchnerinnenräume gesprochen. Sehr entwickelt ist das *Ambulanzwesen,* indem die Krankenhäuser einige Wagen und Pferde unterhalten, die zur Unglücksstelle entsandt werden können. Die Wärterinnen werden in besonderen, mit den Anstalten verbundenen Unterrichtsschulen in 6 Monaten unterrichtet, unter Anderem im Kochen von Krankenspeisen, was jedenfalls zweckmässiger ist, als die auch vorgeführten Demonstrationen in normaler und pathologischer Anatomie. *Polikliniken* sind meist mit Krankenhäusern verbunden, die oft recht unerfreulichen primitiven deutschen Privatpolikliniken einzelner Aerzte fehlen noch.

Von Interesse ist ein Abschnitt über das *Irrenwesen.* Auch hier wird durch die taktlosen Angriffe einer sensationslüsternen Presse nur zu gerne den Irrenärzten in übelster Weise mitgespielt. Dazu kommt, dass über die Entlassung der Kranken meist nicht der Anstaltsarzt, sondern ein Laiencollegium zu entscheiden hat. Die Staatsanstalten sind in einzelnen Territorien noch unzureichend, gefängnissartig, die Zahl der Wärter zu gering. Auch die wissenschaftliche ungenügende Ausbildung vieler Aerzte, welche dem amerikanischen Volke wohlbekannt sein soll, unterstützt dessen Misstrauen. Zur Aufnahme eines Kranken ist das von einem Richter oder Notar beglaubigte übereinstimmende Attest zweier, 3—5 Jahre in Amerika ansässiger Aerzte erforderlich. Auf eigenen Wunsch können Kranke auf 3 Monate aufgenommen werden. Bemerkenswerth sind die verschiedenen Arbeitsäle für einzelne Handwerke in den Anstalten. Sehr elegant sind die *Privatirrenanstalten* eingerichtet, was zahlreiche Abbildungen in instruktiver Weise ersichtlich machen.

Ein weiteres Capitel schildert die *Quarantänestation* am Delavare (für Philadelphia) und die Maassnahmen, die gewöhnlich auf die Zwischen-

deckspassagiere beschränkt werden. Eventuell beträgt die Quarantänedauer für Cholera und Gelbfieber 5, für Pocken 14, für Typhus 20 Tage.

Von der Schilderung des *amerikanischen Arztes* ist besonders interessant der vom Vf. in der Uebersetzung gebrachte Code of ethics der New Yorker medicinischen Gesellschaft und die Schilderung der ärztlichen Ausbildung. Als ihre Mängel werden auch in Amerika genannt: Die geringe Vorbildung, der zu reichliche theoretische, aber zu geringe klinische und praktische Unterricht, sowie die zu geringe Studienzeit. Dem Zusammenwirken dieser Umstände ist es zuzuschreiben, dass 19- und 20jähr. Aerzte in Amerika keine Seltenheit sind.

Die höchst bemerkenswerthen Schilderungen der *sanitären und hygieinischen Zustände* der Grossstädte lassen sich leider auszugsweise nicht recht wiedergeben. Sie beziehen sich auf die *Infektionskrankheiten*, die hierfür bestehende Anzeigepflicht der Aerzte, das Eingreifen des Health officer und des Board of Health, die Desinfektionsmaassnahmen, bei denen Schwefelräucherungen noch eine Rolle spielen. Der Nutzen der Maassnahmen einer wohlgeordneten Sanitätspolizei wird an verschiedenen statistischen Uebersichten unter Vergleichung mit anderen Städten, auch in Europa, dargelegt.

Weiterhin theilt Vf. die vom New Yorker Gesundheitsdepartement herausgegebenen volksthümlichen *Regeln für die Pflege kleiner Kinder* mit und bespricht die *statistische* Bearbeitung von Geburten, Eheschliessungen, Todesfällen, auch, unter Beibringung von Abbildungen, einen werthvollen Registrirapparat, das *„Hollerith electric tabulating system“*, der ein ebenso schnelles, wie präcises Arbeiten ermöglicht. Wenig erfreulich ist die Beschaffenheit der oft recht unsauberen Geschäftsstrassen, weil die vorgeschriebenen Satzungen oft nur lässig befolgt werden. Bemerkenswerth ist die Strenge, mit der vom Board of Health die *Wohnungsinspektion* (selbst in der Nacht) gehandhabt wird, um einer Ueberfüllung in den Schlafräumen vorzubeugen; das Gesetz verlangt (in New York) 400 Cubikfuss für den Erwachsenen, 200 für einen Minderjährigen.

Im Anschluss an die vorstehenden Uebersichten schildert Vf. noch die *medicinische Wissenschaft auf der Weltausstellung in Chicago* und endlich die *sanitären Verhältnisse auf den Doppelschraubendampfern der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Aktiengesellschaft.* Er beschreibt die Luftzuführung und Ventilationsvorrichtungen, die Einrichtung der verschiedenen Kajüten, welche zum Theil überaus elegant ausgestattet sind, die Thätigkeit und Stellung des Schiffsarztes, das Hospital des Zwischendeckes, Closeteinrichtungen, Badezimmer, Verpflegung.

Der fleissigen Arbeit ist ein 50 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss beigegeben.

R. Wehmer (Coblenz).

40. **Die preussische Medicinaltaxe in ihrer historischen Entwickelung.** *Ein Beitrag zur Geschichte des ärztlichen Standes in Brandenburg-Preussen;* von Dr. Heinrich Joachim, Arzt in Berlin. Nebst einem Anhang, enthaltend den neuesten Taxentwurf des Ministers. Berlin 1895. Bibliograph. Inst. Gr. 8. 186 S. (3 Mk.)

Die vorliegende fleissige und ein umfangreiches historisches Material beibringende Arbeit ist die Erweiterung eines vor Kurzem im Berliner Friedrichstädtischen ärztlichen Standesvereine gehaltenen Vortrages. Das Buch ist um so willkommener, wenn man bedenkt, dass gerade jetzt ein (ursprünglich von Mitgliedern der Berliner Aerztekammer herrührender) inzwischen einigermaassen umgearbeiteter Taxentwurf den verschiedenen preussischen ärztlichen Körperschaften zur Begutachtung vorliegt.

Joachim hat seine Besprechungen für die ältere Zeit an einige nicht-preussische Taxen angelehnt: Die Constitutiones regni Siciliae vom Jahre 1241, die Leges Wisigothorum (700 post Christum), an das Medicinalgesetz Kaiser Friedrichs II., an die Taxe der Stadt Nürnberg von 1592 und ausserdem einige von brandenburgischen Fürsten im 14. und 15. Jahrhundert gezahlte Honorare. Von *brandenburgischen* Taxen sind eingehender besprochen die „Taxordnung des Kurfürsten Georg Wilhelm“ vom Jahre 1623, in der der „Titulus 55 Balbierer“ die Taxe für die chirurgischen Leistungen enthält, ferner die Medicinal-Ordnung des Grossen Kurfürsten vom Jahre 1685 und die Hessen-Casselsche Medicinal-Ordnung von 1616, auf die jene sich stützt, ferner die Medicinal-Ordnung und Taxe vom Jahre 1693. Die *preussischen Taxen*, nämlich das Medicinal-Edikt vom Jahre 1725 (bezüglich der Taxbestimmungen), die Tax-Ordnung vom Jahre 1802 und die Medicinal-Taxe vom Jahre 1815 sind mit ihren Einzelsätzen vollständig angeführt, weiterhin die kön. sächsische Taxe von 1815. Besonders werthvoll ist es hierbei, dass J. die einzelnen Sätze früherer Zeit auf Grund sehr mühevoller Studien auch auf den heutigen Geldwerth berechnet hat. Hierzu hat er den heutigen und damaligen Werth der wichtigsten Nahrungsmittel, von Vieh u. dergl., auf den heutigen Geldwerth, der bekanntlich gegen früher erheblich gesunken ist, bezogen und als vergleichenden Maassstab die Preise für das Hauptgetreide, den Roggen, angenommen. Hiernach stellen sich z. B. schon die jetzt gültigen Preise ganz anders für die Zeit (1815), für die sie ursprünglich bestimmt waren. Eine tabellarische Vergleichung der verschiedenen Taxsätze für die wichtigen Verrichtungen zeigt ein allmähliches Ansteigen von 1241 bis auf 1693 und 1725, dann einen erheblichen Abfall. So wurden für den ersten Besuch gezahlt 1241: $2^2/_3$, 1592: $9^1/_2$, 1693: 10, 1725: 9.15, 1802: 6, 1815: $2^1/_2$—5, jetzt 2—4 Mark. Diese

Ziffern zeigen deutlich, wie trotz der zunehmenden Ausbildung und Verfeinerung der Methoden der Heilkunde und trotz aller epochemachenden Entdeckungen die Werthschätzung der ärztlichen Leistungen immer mehr im Rückgange begriffen ist.

Die k. sächsische Taxe zeigt eine gewisse Verbesserung in verschiedenen Einzelheiten und insofern, als sie, wie übrigens auch der inzwischen erschienene und nur anhangsweise dem Buche beigefügte, aber nicht zur Verarbeitung herangezogene neue preussische Taxentwurf die Maximalpreise erhöht hat. Hiermit ist zwar für manche Fälle, d. h. bei Beschreitung des Klageweges gegen böswillige Millionäre eine Besserung möglich; in der übergrossen Mehrzahl der Fälle erkennen die Gerichte aber erfahrungsmässig auf Grund der Minimalsätze. Dass diese thatsächlich jetzt unter diejenigen von 1815 meist heruntergehen, ergeben die Darlegungen des Verfassers. Aber sogar formell, z. B. bei dem ersten Nachtbesuch geht der neue Taxentwurf unter die alte Taxe herunter.

Erschwerend bei der Lektüre wirkt der Umstand, dass nach einer jetzt wohl im Interesse des Setzers und Buchhändlers wegen Verminderung der Druckkosten eingeführten Mode alle gerade hier besonders wichtigen Nebenbemerkungen hinten angefügt sind. Sowohl bei der Bearbeitung, wie Lektüre sind sie als Fussnoten viel zweckmässiger angebracht. Es scheint an der Zeit, dass man diese Unsitte einer Trennung zusammengehöriger Dinge möglichst bald fallen lasse, wie man bei Atlanten den Text jetzt auch *neben* die Karten setzt und hierdurch deren Brauchbarkeit erhöht.

R. Wehmer (Coblenz).

41. **Asyle, niedere Herbergen, Volksküchen u. s. w.**; bearbeitet von M. Knauff, Baumeister u. Privatdocent an der technischen Hochschule in Berlin u. Dr. Weyl, Arzt u. Docent der Hygieine an der technischen Hochschule in Berlin. Mit 18 Abbild. im Text.

Schiffshygiene; bearbeitet von Dr. Kulenkampff in Bremen. Mit 17 Abbild. im Text. [Lief. 17 von Th. Weyl's Handb. der Hyg.] Jena 1895. Gust. Fischer. 4. 33 u. 51 S. (2 Mk. 50 Pf., für Abonn. 2 Mk.)

Die vorliegende Lieferung von Th. Weyl's Handbuch enthält wieder in den meisten Lehrbüchern der Hygieine recht stiefmütterlich behandelte Capitel. Sie sind mit der diesem Werke eigenthümlichen Trefflichkeit von den Verfassern durchgearbeitet und bringen ein überaus reiches, durch die Abbildungen besonders übersichtliches thatsächliches Material.

In der Abtheilung *über Asyle und niedere Herbergen* bespricht Th. Weyl zunächst die Gefährdung der öffentlichen Gesundheit durch Massenquartiere und niedere Herbergen und weist darauf hin, wie besonders Flecktyphus und Recurrens oft von ihnen ihren verderblichen Ausgang nahmen. Hierauf werden die an Massenquartiere zu stellenden hygieinischen Ansprüche, bezüglich des Bauplanes, der Revision des bezogenen Baues und der Bewohner erörtert und es wird gezeigt, inwieweit diese Ansprüche durch die Gesetzgebungen in England, Frankreich und Deutschland (Berliner Polizei-Verordnungen) Anerkennung gefunden und Nutzen geschaffen haben. So sind in London besonders die Pocken verschwunden, während in Berlin Fleck- und Rückfalltyphus seit 1880 erst stark abgenommen, schliesslich ganz aufgehört haben.

Die *bauliche Einrichtung und Verwaltung* der Asyle schildert Th. Weyl im Vereine mit M. Knauff. Hierbei werden das städtische Obdach in Berlin eingehend unter Darlegung seiner Haus- und Kostordnung, Baupläne u. s. w., ferner das städtische Asyl zu Elberfeld, die Pariser Refuges in der Rue de Chateau des rentiers und Rue Tessart, die Moskauer und das Londoner St. Clare's Union Asyl geschildert.

Die *Schlafhäuser und niederen Herbergen* beschreibt M. Knauff und bringt als Beispiele das Schlafhaus der Grube von der Heydt bei Saarbrücken und die Baracken für die Arbeiter am Nordostseekanale, sowie die Heimstätte für Fabrikarbeiterinnen in Stuttgart.

Ein Anhang befasst sich mit *Volksküchen* (z. B. der an die letztgenannte Heimstätte angegliederten), mit *Kaffeehallen* (Berliner, Bochumer, Bremer, Hamburger Einrichtungen) und mit *Wärmehallen* (in Berlin und Wien).

Die von Dr. Kulenkampff verfasste *Schiffshygieine* betont einleitend die grossen Schwierigkeiten, die die Nothwendigkeit so viele Personen neben Maschinen, Kohlen, Vorräthen u. s. w. in kleinen Einzelräumen unterzubringen, bereite. Dazu komme die Schwerlüftbarkeit, zumal in unseren Breitegraden durch den Einfluss des kühlenden Wassers in den tieferen Räumen die Luft 2—3° kühler wie oben sei und eine Stagnation der Luft verbunden mit Niederschlägen aus der feuchtwarmen Seeluft im Innern statthabe. Bei Holzschiffen sei zur Vermeidung des Skorbutes ganz trockenes, am besten Eichenkern- oder Teakholz anzuwenden, als Anstrich nur Oelfarbe oder Firniss.

Im Weiteren werden Erkrankungshäufigkeit, Sterblichkeit und Unfälle bei der Seebevölkerung unter Anführung statistischer Angaben, sodann der Einfluss der Schiffsräume auf die Beschaffenheit der Luft, insbesondere die Gefahren, die das Bilsch- (Kielraum-) Wasser mit seinen Gasen, die Reinhaltung des Schiffes, insbesondere die Desinfektion des Bilschwassers und weiter sehr ausführlich die Lüftung des Schiffes besprochen. Eine Anzahl Abbildungen erläutert die Luftschlote, die Ventilatoren, Asche-Ejektoren u. A. Es folgen Abschnitte über die Wohnräume der Schiffe (das Zwischendeck, die Kojen, die Schiffsküchen, Hospitalräume einschliesslich der Isolationsräume für Seuchenkranke), über die sanitäre Ueberwachung der See-

bevölkerung durch Schiffsarzt, Seebehörden, Hafenarzt, sodann über die Ernährung, über die zahlreiche Tabellen beigegeben sind, über Eismaschinen, Kühlapparate, Wasserversorgung und Destillirapparate, wobei die wichtigsten Einrichtungen abgebildet sind. Von weiterem Interesse ist ein Capitel über das hygieinische Verhalten auf Seereisen und ein solches, das die einschläglichen deutschen gesetzlichen Bestimmungen über Auswanderer, Arbeitsverhältnisse der Seeleute, Versicherungs- und Krankenkassen und über die Quarantäne bringt.

Den Capiteln über Asyle u. s. w., wie über Schiffshygieine ist ein gemeinsames alphabetisches Register beigegeben. R. Wehmer (Coblenz).

42. **Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- und preussischem Landesrecht**; von Dr. M. Pistor, Geh. Med.-Rath. u. vortragender Rath im k. Minist. der u. s. w. Medicinalangelegenheiten. 1. Abth. Berlin 1895. Richard Schoetz. Gr. 8. 288 S. (8 Mk.)

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung wird zunächst die Organisation des Reichsgesundheitsamtes und der Behörden der preussischen Medicinalverwaltung besprochen. Der zweite, das Heilwesen und dessen Beaufsichtigung behandelnde Abschnitt bringt die Prüfungsvorschriften für Aerzte, die für die Ausübung der Berufsthätigkeit, die Standesvertretung u. s. w. geltenden Bestimmungen, behandelt dann die Ausbildung der Zahnärzte, und darauf die Prüfung, Ernennung und amtliche Stellung des Kreisphysicus, ist aber in der vorliegenden 1. Lieferung noch nicht ganz abgeschlossen. Alle maassgebenden Bestimmungen sind ausführlich mitgetheilt, bei den Prüfungsvorschriften der Aerzte auch das Prüfungsreglement von 1825, um einen Vergleich der alten mit den neuen Bestimmungen zu ermöglichen. Das Werk wird nach seiner Vollendung einen sehr erwünschten Ersatz für das veraltete Eulenberg'sche Sammelwerk bilden. Woltemas (Diepholz).

43. **Zeitschrift für sociale Medicin.** *Organ zur Vertretung und Förderung der Gesammt-Interessen des ärztlichen Standes;* herausgeg. von Dr. A. Oldendorff. Leipzig 1895. Georg Thieme. Gr. 8.

Die neue Zeitschrift will „die grosse Reihe der bezüglichen socialen Fragen systematisch erörtern, die bestehenden Zustände in den verschiedenen Culturstaaten einer vergleichenden Beobachtung unterziehen, um so für die Berufsausübung und Gesetzgebung die geeignetsten Grundlagen zu finden, und daher bemüht sein, an erster Stelle durch grössere Abhandlungen, umfangreiche Schilderungen bestehender Zustände, eingehende statistische Untersuchungen u. s. w., dass Verständniss dieser Fragen allseitig zu fördern.“ Wir wünschen dem neuen Unternehmen das glücklichste Gedeihen. Wer ernstlich daran geht, den ärztlichen Stand mit guten Mitteln zu heben, der ist unser Aller Zustimmung und Dankbarkeit sicher, und wem es gar gelingen sollte, uns etwas mehr Einfluss auf die sociale Gesetzgebung zu verschaffen, als wir Aerzte bisher gehabt haben, der würde sich wirklich ein grosses Verdienst erwerben. Dippe.

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 30. April 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*

Schriftführer: *P. Wagner.*

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedachte der Vorsitzende in ehrenden Worten des verstorbenen Ehrenmitgliedes der Gesellschaft, *Carl Ludwig,* und des verstorbenen Mitgliedes, *Carl Thiersch.*

Herr Kollmann sprach: *Ueber die neuen Nitze'schen Kystoskope für intravesikale Operation und Katheterismus der Harnleiter.*

„Er berichtete zunächst über die von *Nitze* angegebene und bis Anfang April 1895 in insgesammt 11 Fällen (9 Männer, 2 Frauen) erprobte Methode der intravesikalen Entfernung von Blasengeschwülsten. Diese Methode ist nur bei gutartigen Tumoren angezeigt, die jedoch entschieden häufiger sind, als man gewöhnlich annimmt. Die in der Art von kneipenden Zangen gebauten Instrumente hat *Nitze* neuerdings fast ganz aufgegeben; zur Abtragung der Geschwulstmassen verwendet er nur die kalte oder die heisse Schlinge, den Stiel behandelt er dann galvanokaustisch. Es klingt zunächst befremdlich, dass man innerhalb eines mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraums, wie es die Blase während der Operation ist, mit heisser Schlinge oder mit galvanokaustischem Brenner arbeiten will; nach *Nitze's* Erfahrungen scheint dies bei Anwendung grösserer Batterien aber wirklich ganz gut möglich zu sein. Da der Vortragende Gelegenheit hatte, zum Theil bei *Nitze* selbst, 4 der von ihm in dieser Weise operirten Patienten (3 Männer und 1 Frau) persönlich kystoskopisch zu besichtigen, so kann er sich auch ein eigenes Urtheil über die Methode erlauben. Einer der von *Nitze* operirten Männer stammt übrigens aus Kollmann's eigener Praxis; er hatte ihn aber behufs der Operation an *Nitze* verwiesen.

In diesem Falle handelte es sich um einen Tumor in der Grösse eines kleinen Apfels, der schon 1880 die ersten klinischen Symptome in Gestalt von Blutungen gezeigt hatte. Die intravesikale Entfernung dieses Tumor durch *Nitze* (Ende Juli und Anfang August 1894) ist durchaus vollständig gewesen; bis zum heutigen Tage (30. April 1895) sind nirgends Recidive kystoskopisch aufzufinden. Die Stelle, wo der Stiel sass, ist zart vernarbt. Auch in diesem Falle wurde die Entfernung in mehreren Sitzungen ambulant durchgeführt ohne Chloroformnarkose, lediglich unter Cocainanästhesie.

Zur Verdeutlichung des Gesagten dienten zwei von *Nitze* entworfene Tafeln und mehrere Instrumentenmodelle. Ausserdem legte der Vortragende das *Nitze'*sche Instrumentarium im Originale vor.

Der Vortragende wandte sich nun zur Besprechung der *Nitze'*schen Ureterkystoskope. Das neue Instrument gleicht im Principe vollständig dem alten von Kollmann schon am 26. Februar 1895 der medicinischen Gesellschaft demonstrirten Modell; es hat aber jenem gegenüber mehrere Vortheile. Erstens ist es bedeutend geringer an Umfang (22 Charrière) und zweitens kann man es, wenn man die die Katheterführung tragende Hülse entfernt (sein Umfang beträgt dann nur 15 Charrière), auch zur kystoskopischen Untersuchung von Kindern und von Strikturkranken verwenden. Wenn man die Uretermündung einmal kystoskopisch gefunden hat, so ist es zumeist nicht schwer, den Katheter einzuführen. Kollmann glückte es bei den ersten 3 Versuchen an 3 männlichen Patienten sofort, ebenso gelangen das Entfernen der Metalltheile und das Liegenlassen des Katheters im Ureter, bez. im Nierenbecken. Er konnte so auch beim diesjährigen Chirurgencongress in *Nitze's* Poliklinik mit diesem Instrumente den Ureterkatheterismus an einem männlichen Patienten erfolgreich demonstriren. Zur weiteren Verdeutlichung der *Nitze'*schen Ureterkystoskope verwies K. auf mehrere von *Nitze* entworfene Tafeln. Die Anwendung des Instrumentes selbst zeigte er an einem Blasenphantom."

Herr Paul Grosse sprach: *Ueber Pneumonie und Tuberkulose.*

„Die noch immer vielverbreitete Ansicht, dass Tuberkulöse nicht von echter fibrinöser Pneumonie befallen werden können und dass wirkliche genuine Pneumonie nicht den Ausgang in Tuberkulose nehmen oder sich mit ihr verknüpfen könne, ist irrig. Auf Grund von 20 Fällen (15 Fälle von *A. Fraenkel,* 2 von *G. Sée;* 2 beobachtet im Krankenhause St. Jacob zu Leipzig und 1 in der Praxis des Vortragenden) kann der Vortragende das Gegentheil beweisen. Sehr lehrreich ist der von ihm beobachtete Fall.

Ein bisher völlig gesunder Mann, hereditär nicht belastet, erkrankte an einer Rippenfellentzündung mit Exsudat. Am 8. Krankheitstage entwickelte sich von der erkrankten Stelle aus eine fibrinöse Pneumonie, die bald die ganze Lunge ergriff. Der Tod erfolgte am 11. Krankheitstage im Collaps. Die Untersuchung des rostfarbenen Auswurfes ergab typische Peumoniekokken in grosser Menge neben zahlreichen Tuberkelbacillen. Die Erklärung des Falles ist: Pleuritis exsudativa als Manifestation eines schleichenden tuberkulösen Processes. Sekundäre pneumonische Infektion an der Pars minoris resistentiae.

Bei Betrachtung der 20 erwähnten Fälle fällt zunächst auf, dass nur Männer von der Erkrankung befallen wurden. Eine Erklärung dafür kann der Vortragende nicht geben. Nur in 4 Fällen von den 20 war tuberkulöse Belastung vorhanden, in 5 Fällen begann die Erkrankung mit Pleuritis, 2mal wurde Herpes labialis beobachtet. In 5 Fällen begann die Erkrankung mit initialem Schüttelfrost, 3mal war der Verlauf typhusartig. Puls und Temperatur stiegen sehr langsam an, blieben aber dann continuirlich hoch. Schmerzen fehlten stets, Athemnoth war nur vorhanden bei bestehender Pleuritis. Die physikalischen Erscheinungen über den Lungen sind die der lobären fibrinösen Pneumonie mit auffallend rascher Verbreitung der Infiltration. Oft wird Pneumonia migrans beobachtet. In 2 Fällen fehlte Auswurf gänzlich. In den übrigen 18 Fällen wird bei 16 rostfarbenes oder grasgrünes Sputum erwähnt, in 17 fand man Tuberkelbacillen. Pneumoniekokken wurden stets gefunden, wenn darauf untersucht worden war.

Als beweisend für die klinische Diagnose einer Combination von Pneumonie und Tuberkulose kann nur das Vorhandensein von Tuberkelbacillen bei gleichzeitig bestehender Pneumonie gelten. Unterstützt wird die Diagnose durch Fehlen des initialen Schüttelfrostes bei akut entstandener lobärer Pneumonie, continuirliches Fieber ohne Neigung zu kritischem Abfall, auffallend schnelles Umsichgreifen der pneumonischen Infiltration.

Die befallenen Lungenlappen bieten anatomisch alle Merkmale der echten fibrinösen Pneumonie im Stadium der Hepatisation. Die Färbung ist dadurch auffallend bunt, dass aus der fein granulirten dunkel- oder grauroth gefärbten Schnittfläche weissliche oder graue Knötchen hervortreten, die theilweise confluiren. Weiter finden sich kleine Inseln von käsiger Substanz bis zu ausgesprochenen Cavernen mit schmierig-käsigem Inhalte. Die erkrankten Theile sind stark vergrössert, von fester oder gallertartiger Consistenz. In einigen Fällen finden sich in den verschiedensten Organen massenhafte miliare Tuberkel, in vielen ältere tuberkulöse Spitzenaffektionen. Dem makroskopischen Bilde entspricht das mikroskopische. Das Gewebe zeigt den Bau der fibrinösen Pneumonie, die weisslichen Knötchen den der Miliartuberkel.

Die Prognose des Leidens ist absolut ungünstig. Wenn in einem Falle von relativer Heilung berichtet wird, so ist dieser wohl zu jenen seltenen zu rechnen, wo akute Tuberkulose in chronische übergeht. Die Dauer der Krankheit schwankt zwischen 4 Tagen und 9 Wochen. Die Therapie ist machtlos und wird sich nur auf symptomatische Behandlung und reichliche Verabreichung von Excitantien beschränken.

Ueber das Wesen und Zustandekommen der Combination von Pneumonie und Tuberkulose ist

viel gestritten worden. Während *Fraenkel* und Andere der Ansicht sind, dass es sich nicht um eine Mischinfektion, sondern auch bei der Pneumonie um ein Produkt des Tuberkelbacillus oder vielmehr gewisser, von ihm erzeugter Stoffwechselprodukte handle, reden in neuester Zeit bedeutende Forscher wie *Ziegler, Liebermeister, Strümpell, Weichselbaum* der Mischinfektion, bez. einer Combination zweier Infektionen das Wort.

Der Vortragende schliesst sich, besonders was den von ihm beobachteten Fall betrifft, der letzteren Ansicht an, da er sich nicht denken kann, dass der Tuberkelbacillus im Stande sei, die so scharf charakterisirten und von seiner sonstigen Wirkung so völlig verschiedenen Krankheitserscheinungen der lobären, fibrinösen Pneumonie hervorzurufen."

In der *Verhandlung* bemerkte Herr *Birch-Hirschfeld*, dass er zufällig Tags vorher die Sektion eines Kranken gemacht habe, bei dem sich zu einer klinisch latenten, über sämmtliche Lungentheile disseminirten Tuberkulose eine pneumonische graue Hepatisation im linken unteren Lungenlappen gefunden habe. Er bezeichnet diesen Fall als eine *Combination von Tuberkulose und Pneumonie*, gegenüber den von dem Herrn Vortragenden erwähnten Fällen, die als *Mischinfektion* aufzufassen sind.

Herr *Curschmann* machte auf die grosse praktische Wichtigkeit des gleichzeitigen Vorkommens von Pneumonie und Tuberkulose bei demselben Individuum namentlich in prognostischer Hinsicht aufmerksam. Er will drei Kategorien dieser Doppelerkrankung aufgestellt wissen: 1) Die sehr selten vorkommenden *akuten käsigen Pneumonien* bei vorher gesunden oder latent tuberkulösen Personen. 2) Die relativ am häufigsten vorkommenden Fälle, wo *latent oder chronisch Tuberkulöse von einer akuten fibrinösen Pneumonie befallen werden.* Hierher gehört der vom Herrn Vortragenden beobachtete Fall. 3) Fälle von *primärer Pneumonie mit sekundärer tuberkulöser Infektion.* Diese Beobachtungen sind gleichfalls selten. Diagnostisch ist eine genaue bakteriologische Untersuchung des Sputum von grösster Bedeutung.

Herr *Birch-Hirschfeld* möchte die akuten käsigen Pneumonien nicht hierher gerechnet wissen, da diese pathologisch-anatomisch doch nur eine pseudolobäre Erkrankung darstellen.

Als *Mitglieder* wurden aufgenommen: Herr Dr. *am Ende* und Herr Dr. *Krönig.*

Sitzung am 14. Mai 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*

Schriftführer: *H. Schmidt.*

Vor der Tagesordnung stellte Herr Friedheim 2 Patienten mit Lichen ruber acuminatus und Pityriasis rubra vor.

Sodann führte Herr Tillmanns mehrere Kranke vor.

1) C. G., 5jähr. Knabe. Am 17. Juni 1892 wurden von Tillmanns zahlreiche Papillome des Kehlkopfes im Bereiche der Stimmbänder durch *Laryngofissur* entfernt. *Heilung, kein Recidiv.* Im August 1893 musste wegen zunehmender Dyspnöe in Folge von Oedem des Kehlkopf-Einganges die Tracheotomie gemacht werden, seit dieser Zeit Dauerkanüle. Am 19. Februar 1895 wurde Patient wieder in's Kinderkrankenhaus aufgenommen wegen eines Fibroms im Bereiche der Epiglottis, das den Kehlkopfeingang verlegte. Das Fibrom wurde durch *Pharyngotomia subhyoidea* mittels Galvanokaustik entfernt. Vollständige *Heilung*, Dauerkanüle ebenfalls entfernt.

2) H., 12jähr. Knabe. Totalnekrose der linken Tibia mit Epiphysenlösung in Folge von Osteomyelitis und Periostitis purulenta, ausgedehnte Eitersenkungen im Bereiche des Kniegelenkes und Oberschenkels. Der Knochendefekt wurde durch Transplantation zahlreicher, Periost und Mark enthaltender Knochenstücke eines eben getödteten jungen Kaninchens mit Erfolg ersetzt. Die Knochenstücke waren etwa 1—2 cm lang und 1/2 cm breit. Vollständiger Ersatz der Tibia mit normaler Beweglichkeit des Fuss- und Kniegelenkes, keine Funktionstörung.

3) J. Sch., 14 1/2jähr. Knabe, ein ähnlicher Fall wie 2.

Herr Tillmanns zeigte sodann eine vor 3 Tagen exstirpirte *maligne*, theils substernal gelegene *Struma* von einer 48jähr. Frau, wahrscheinlich handelte es sich um ein erweichtes *Sarkom.* Patientin wurde 14 Tage nach der Operation geheilt entlassen. Endlich erwähnte der Vortragende kurz eine erfolgreich ausgeführte *Gastrorrhaphie wegen Ulcus ventriculi.* Die durch Blutungen und Inanition bis zum Skelet abgemagerte 36jähr. Frau erfreut sich gegenwärtig einer blühenden Gesundheit.

Herr Heffter zeigte einen fluorescirenden Harn, der bei durchscheinendem Lichte rosa, bei auffallendem grünlich-gelb erscheint. Er stammt von einem Kinde, das keinerlei Krankheitserscheinungen dargeboten hatte. Der Farbstoff liess sich aus dem alkalischen Urine leicht mit Aether ausziehen und ging aus diesem in salzsäurehaltiges Wasser über. Er hatte grosse Aehnlichkeit mit dem Eosin, war aber mit diesem nicht identisch, sondern offenbar irgend ein anderer Abkömmling des Fluorescins, der auf unbekannte Weise, vielleicht durch Lecken an einem gefärbten Gegenstande, in den Körper des Kindes gelangt war.

Hierauf sprach Herr Tillmanns über *„Aether oder Chloroform?"*

„Die Narkosenfrage steht gegenwärtig wieder im Vordergrunde der Diskussion, vielfach wird darüber gestritten, ob der Aether oder das Chloroform das zweckmässigere Narkoticum ist. Der Aether hat überall, besonders auch in Deutschland, wieder an Terrain gewonnen. Es ist das überraschend, wenn man die Geschichte der Narkose überblickt, die von dem Vortragenden kurz skizzirt wird. Dass der Aether gegenwärtig wieder zu solchem Ansehen gelangt ist, dürfte zum Theil durch die statistischen Erhebungen bezüglich der Mortalität der Aether- und Chloroform-Narkosen zu erklären sein, vor Allem auch durch die Mortalitätstatistik der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Im Jahre 1892—93 ergab die letztere Mortalitätstatistik auf 2907 Chloroform-Narkosen 1 Todesfall und für den Aether auf 14646 Narkosen 1 Todesfall. Auf dem diesjährigen deutschen Chirurgen-Congress lautete die von *Gurlt* mitgetheilte Mortalitätstatistik folgendermaassen:

Chloroform	2909 : 1 Todesfall
Aether	6004 : 1 Todesfall
beide zusammen angewandt	10162 : 1 Todesfall
Billroth's Mischung . . .	5745 : 1 Todesfall

Tillmanns führte noch verschiedene andere Statistiken an, die zu ganz verschiedenen Ergebnissen gelangen. Nach *Poppert* ist die Mortalitätstatistik des Aethers viel ungünstiger, als die des Chloroforms, wenn man die späten Todesfälle (bis zu 24—32 Stunden nach der Operation) berück-

sichtigt, *Poppert* erhält so auf 1167 Aethernarkosen 1 Todesfall. Richtig ist, dass *nach* Aethernarkosen häufiger Operirte in Folge von Lungenödem und Pneumonien sterben, während der Chloroformtod fast regelmässig *während* der Narkose in Folge von Herz- oder Lungenlähmung plötzlich eintritt. Jedoch beobachtet man in Ausnahmefällen nach lang dauernden Chloroformnarkosen auch späte Todesfälle 12—24 Stunden nach der Operation, die der Chloroformwirkung zuzuschreiben sind. Aber die Statistik bezüglich der Gefährlichkeit des Chloroforms und des Aethers ist bis jetzt unbrauchbar, ihre Ergebnisse sind falsch, die Mortalität beider Mittel ist eine höhere, weil Todesfälle in der Narkose allzu oft gar nicht mitgetheilt werden. Ob die Mortalität der Aethernarkose wirklich geringer ist, als die des Chloroforms hält Tillmanns noch nicht für bewiesen. So viel aber ist sicher, dass *beide Mittel in hohem Grade lebensgefährlich sind,* daher sollen wir vor Allem danach streben, die Technik der Narkose immer noch mehr auszubilden und nach den verschiedensten Richtungen hin die Gefahren der Narkose zu verringern. Tillmanns spricht sich besonders dafür aus, dass häufiger als bisher in *Halbnarkose* oder ohne Narkose *unter Lokalanästhesie* operirt werde, besonders bei Individuen, die nachweisbar die Narkose mit Aether oder Chloroform schlecht vertragen, wie Diabetiker, Septische, Nephritiker, Potatoren, Fettsüchtige, Anämische oder nervös erregte Individuen u. s. w. Vor Allem wendet sich Tillmanns gegen die Narkosen zu *diagnostischen Zwecken,* die nur in seltenen Ausnahmefällen gestattet sind.

Tillmanns wirft sodann die Frage auf: *wie soll narkotisirt werden*, und giebt hier kurz die wichtigsten Anhaltepunkte sowohl bezüglich des Aethers wie des Chloroforms.

Den *Aether* hat Tillmanns bis Anfang Mai 1895 in 1008 Fällen angewandt, und zwar ohne Todesfall mit dem besten Erfolge. Ein gutes Präparat (z. B. Aether *Pictet*), das, geschützt vor Luft- und Lichteinwirkung, in kleinen, gut verschlossenen Flaschen von 100—150 g aufbewahrt werden muss, ist die conditio sine qua non einer guten Narkose. Als Maske benutzt Tillmanns die *Dumont'*sche Maske. Starke Reizung der Luftwege bis zu Bronchitis, Bronchopneumonie, Lungenödem beobachtet man besonders nach der Anwendung unreinen Aethers, der, z. B. durch Einwirkung von Luft oder Licht, schädliche Oxydationsprodukte enthält. Das entzündliche Lungenödem, die parenchymatösen Erkrankungen der Lunge sind nach Tillmanns wahrscheinlich als Autoinfektionen von der Mund-Rachenhöhle aus in Folge der Aspiration infektiösen Materiales (Schleims) zu erklären. Eigentliche schädliche Wirkungen, ausser einigen leichten Bronchitiden und einer Albuminurie von kurzer Dauer hat Tillmanns nicht gesehen. Er erörtert kurz die verschiedenen Contraindikationen des Aethers; auch bei den *leichtesten* Lungenaffektionen darf er niemals angewandt werden, ferner wegen seiner grossen Entzündlichkeit nicht bei der Anwendung des *Paquelin'*schen Thermokauters oder der Galvanokaustik u. s. w.

Tillmanns geht dann auf die *Technik* der *Chloroform-Narkose* über und *warnt vor Allem vor der Darreichung zu concentrirter Luft-Chloroformmischungen,* man soll nur $3^1/_2$—$4^1/_2$proc. Chloroform-Luftmischungen verabreichen, wie besonders aus den Untersuchungen von *P. Bert* und des englischen Chloroform-Comités hervorgeht. Die *Tropfmethode* hält Tillmanns für einen wirklichen Fortschritt, d. h. man soll etwa jede Sekunde 1 Tropfen Chloroform auf die Maske aufgiessen. Gute Präparate sind besonders das Chloroform *Pictet* und das Salicylid-Chloroform. Tillmanns erörtert die verschiedenen Methoden der Chloroformnarkosen und erwähnt besonders auch die von *Rosenberg* empfohlene Bepinselung der Nasenhöhle mit 10proc. Cocainlösung als zweckmässig behufs Vermeidung der reflektorischen Herz- und Athmungs-Lähmung (in jede Nasenhöhle werden 2 cg einer 10proc. Cocainlösung und nach 3 Minuten nochmals 1 cg, also im Ganzen 6 mg Cocain eingespritzt). Wird Chloroform bei Gaslicht angewandt, dann bilden sich leicht irrespirable Gase (Chlorkohlenoxyd, Salzsäure, freies Chlor u. s. w.), in Folge deren Einathmung man tödtliche Bronchitis und Pneumonie beobachtet hat. Bei solchen Narkosen soll man reichlich ventiliren und durch Spray oder Aufhängen von mit Wasser, Kalkmilch, Soda- oder Boraxlösung getränkten Tüchern die Absorption der Gase befördern. Contraindicirt ist Chloroform besonders bei Herzkranken. Der Aether tödtet wohl fast ausschliesslich durch Lungenlähmung, bez. Lungenaffektionen, das Herz, der Puls sind in keiner Weise gefährdet, im Gegentheil, der Blutdruck steigt, während der letztere in der Chloroformnarkose ausnahmelos sinkt. Daher der so häufige Tod durch Herz-Synkope in der Chloroformnarkose. Ebenso lähmend wirkt das Chloroform auf das Athmungcentrum und auf die lokalen nervösen Ausbreitungen in der Lunge selbst, vor Allem bei zu concentrirter Anwendung.

Beide Mittel, Chloroform und Aether, haben ihre Vorzüge und Nachtheile, man soll in jedem Falle individualisiren, bald Aether, bald Chloroform anwenden, jenen niemals bei Lungen-, dieses niemals bei Herzkranken. Das eine Mittel wird das andere niemals ganz ersetzen können. Sehr empfehlenswerth ist es, *die Narkose mit Chloroform zu beginnen und dann mit Aether fortzusetzen.* Tillmanns kommt zu dem Schlusse: nicht Aether *oder* Chloroform, sondern Aether *und* Chloroform. Freuen wir uns, dass uns *beide* Mittel zur Verfügung stehen."

In der *Verhandlung* bemerkte Herr *Döderlein,* dass von den Gynäkologen gegenwärtig wohl die meisten für den Aether eingenommen seien. Er ist entschieden

weniger gefährlich als das Chloroform und namentlich bei Laparotomien angenehmer, da er kein Erbrechen bewirkt. Günstig ist auch seine blutdruckerhöhende Eigenschaft, die das Uebersehen einer Blutung und damit Nachblutungen verhütet. Seine Schattenseite besteht in der Gefahr der Bronchitis, der Pneumonie und des Lungenödems, das nicht nur während der Narkose, sondern auch noch mehrere Stunden später auftreten kann.

Herr *Zweifel* hält mit *König* den Aether für das ideale Narkoticum und wendet ihn seit 1888 bei allen gynäkologischen Operationen an. In der Geburtshülfe, wo meist des Nachts operirt werden muss, ist wegen der Entzündbarkeit des Aethers das Chloroform vorzuziehen. Kann dieses aus irgend einem Grunde nicht benutzt werden, so stelle man die Lampe hoch und hüte sich, die Lichter herunter in den Bereich der Aetherdämpfe zu bringen. Von besonderer Wichtigkeit ist die chemische Beschaffenheit des verwendeten Aethers. Der durch die Gefriermethode gereinigte „Aether *Pictet*" reizt die Athmungsorgane in keiner Weise und ist dadurch allen anderen Präparaten überlegen. Mit Hülfe der *Juillard*'schen Maske lassen sich übrigens auch Potatoren anästhesiren.

Herr *Kölliker* hob die Vorzüge der gemischten Morphium-Chloroformnarkose hervor, die das Schmerzgefühl aufhebt, noch bevor die Reflexe geschwunden sind. Sie ist besonders angezeigt bei Trinkern und bei Operationen, bei denen Blut in die Luftröhre gelangen kann, wie bei Oberkiefer-Resektionen.

Herr *Birch-Hirschfeld* hat im Ganzen 14 Sektionen bei Chloroformtodesfällen gemacht. Nur einmal fand sich ein wirklicher Herzfehler (Aorten-Insufficienz), in allen übrigen Fällen fiel die schwache Entwickelung des rechten Ventrikels auf, dessen Muskulatur stets starke Fettsubstitution erkennen liess, so dass man den Eindruck hatte, der Tod sei durch das Erlahmen des rechten Herzens eingetreten. Uebrigens sind auch bei Anwendung des Chloroforms verspätete Todesfälle, 3—5 Tage nach der Operation, nicht ganz selten. Die Autopsie ergiebt dann eine vorgeschrittene parenchymatöse Verfettung des Herzens und der Nieren.

Sitzung am 28. Mai 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *H. Schmidt.*

Herr Curschmann führt im Hörsaale der medicinischen Klinik eine Anzahl Kranker vor.

„Der Redner beschäftigte sich zunächst mit dem als *„Arthritis deformans"* bezeichneten Krankheitszustande. Er glaubt, dass in zahlreichen Fällen anatomisch wie klinisch diese Affektion von anderen multiplen Gelenkkrankheiten, besonders dem chronischen Gelenkrheumatismus, sich scheiden lasse, und wendet sich gegen diejenigen Autoren, die der fraglichen Krankheit eine selbständige Bedeutung nicht zuerkennen und sie mit dem Rheumatismus bedingungslos zusammenwerfen wollen. Curschmann giebt dabei zu, dass es in leichteren, nur vereinzelte Gelenke betreffenden, sowie in frischen Krankheitsfällen oft ungemein schwer sei, die Differentialdiagnose zu stellen.

Charakteristisch sei bei der Arthritis deformans die Beschaffenheit der Gelenke, die ausgedehnte, oft sulzige Exsudation um die Gelenke herum, zwischen die Bänder und Sehnen, das frühzeitige intensive Befallenwerden der Gelenkenden, vor Allem der Knorpelflächen, und besonders die stets sehr früh beginnende, immer fortschreitende Ankylose der Gelenke. An ihrem Zustandekommen betheiligten sich besonders auch die Gelenkkapsel und die Bänder, die von vornherein die Neigung zur straffen, sehnigen Verdickung und Verkürzung hätten. Mit besonderer Vorliebe würden bei der Arthritis deformans die Finger- und Handgelenke, die Ellenbogen- und Schultergelenke befallen, ebenso die Kniegelenke und die Artikulationen der Zehen. Die ungemein häufige Betheiligung der Fusswurzelgelenke führe schon früh zu einem sehr charakteristischen Einsinken des Fussgewölbes, zum Plattfusse.

Seltener und meist später würden die Hüft-, Kiefer-, Clavicular- und Wirbelgelenke befallen. Aber es kämen Fälle vor, wo auch sie bis zur völligen Ankylose sich veränderten, so dass dann fast kein Gelenk, kein Glied am ganzen Körper mehr beweglich sei, einer der traurigsten Zustände, die man überhaupt am Krankenbette beobachten könne.

Die Krankheit werde in den Lehrbüchern fälschlich vorwiegend dem mittleren und namentlich dem höheren Lebensalter zugeschrieben. Diese Anschauungen stammen aus den Siechenhäusern, wo solche Kranke sich anhäufen und bis zum hohen Alter liegen. Auch im Kindesalter sei die Krankheit, freilich meist als chronischer Gelenkrheumatismus, beschrieben. Geradezu typisch sei ihr Auftreten während der späteren Kinder- und der Pubertätjahre; man sei berechtigt, von einer *„juvenilen Form der Arthritis deformans"* zu reden.

Von dieser *juvenilen Form* zeigte der Redner 5 Fälle, die sich augenblicklich in der Klinik befinden. Eine weit grössere Zahl noch hat er während der letzten 15 Jahre beobachtet.

Unter den vorgezeigten Fällen befindet sich ein 15jähr., seit 3 Jahren kranker junger Mann, bei dem gleichzeitig mit der Arthritis deformans sich die Erscheinungen der lienalen Pseudoleukämie entwickelten.

Der juvenilen, wie den in späteren Jahren entstehenden Formen der Krankheit käme eine ganze Anzahl von Ernährungsstörungen und Abnormitäten *der Haut und übrigen Epidermoidalgebilde, sowie der Muskeln* in so regelmässig wiederkehrender Form zu, dass an ihrem innigen Zusammenhange mit der Gelenkaffektion kaum gezweifelt werden könne.

Constant sei eine beträchtliche Muskelatrophie an den den vorzugsweise befallenen Gelenken zugehörigen Muskeln. Sie entwickele sich so früh und erreiche in vielen Fällen, wo von einer Unbeweglichkeit der zugehörigen Gelenke noch gar nicht die Rede sein könne, schon einen so hohen Grad, dass man sie nicht ohne Weiteres als Inaktivitätsatrophie bezeichnen dürfe. *Die Muskel- und die Gelenkdystrophie mache vielmehr den entschiedensten Eindruck der Coordination, der Entwickelung unter der Einwirkung eines gemeinsamen*

schädlichen Processes. Ungemein früh und stark würden meist die kleinen Handmuskeln ergriffen, interessant seien Fälle, wo bei vorwiegend die Arme und den Schultergürtel betreffender Arthritis deformans die Arm- und Schultermuskeln einen Grad und eine Vertheilung der Muskeldystrophie zeigten, der lebhaft an den *Erb*'schen Typus der progressiven juvenilen Muskeldystrophie erinnere. Der Charakter der arthritischen Muskelveränderung sei der der *einfachen, langsam progressiven Atrophie mit entsprechender, fortschreitender Lähmung.* Die faradische und galvanische Erregbarkeit sei unverändert, nur in dem Maasse des Muskelschwundes sich mindernd, Entartungsreaktion ist niemals vorhanden.

Seltener als die Muskelveränderungen, aber mit ihnen und der Gelenkaffektion zweifellos im Zusammenhange und sehr bezeichnend seien Veränderungen der Haut und der übrigen Epidermoidalgebilde. Der Redner hat trophische Störungen der Nägel an Händen und Füssen, Verdickung, Rissigwerden, Abstossung beobachtet (Demonstration eines derartigen Falles). Die Haut bot öfter Pigmentanomalien, Vitiligo und chloasmaartige Veränderungen, Pigmenthypertrophien, letztere mit Andeutung von Sklerodermie. Auch Ichthyosis hat der Redner ein oder zweimal unter solchen Umständen gesehen.

2) Zeigte der Redner einen Patienten mit Bleigicht und fügte Bemerkungen über das Verhältniss dieser bei uns nicht sehr häufigen Krankheitsform zur gewöhnlichen Arthritis urica hinzu.

3) Wurden die Organe einer an Arthritis urica im Stadium cachecticum gestorbenen älteren Frau gezeigt, bei der die im Leben gestellte Diagnose einer Amyloid-Schrumpfniere sich anatomisch bestätigt hatte. Der Redner besprach die Symptomatologie und die Differentialdiagnose dieser Form von Nierenentartung.

4) Demonstrirte der Redner einen Fall von Pyämie in Folge von Gonorrhöe unter Hinweis auf ähnliche Fälle der Literatur. Oefter sei Phlebitis der Beckenvenen, namentlich des Plexus prostaticus, der Ausgangspunkt des septischen Processes."

Sitzung am 18. Juni 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*

Schriftführer: *P. Wagner.*

Vor der Tagesordnung zeigte Herr Kölliker ein 3jähr. Mädchen mit angeborenem Hochstande der rechten Scapula durch Exostosenbildung am oberen medialen Schulterblattwinkel.

Herr Braun sprach: *Ueber Rectumexstirpation und Anus praeternaturalis.*

„Die Anlegung eines Anus praeternaturalis bei Rectumcarcinom kann niemals in Concurrenz treten mit der direkten Exstirpation des Tumor, sie soll vielmehr zunächst nur ein palliativer Eingriff sein, wenn das Carcinom inoperabel ist, oder wenn der Allgemeinzustand des Kranken einen möglichst einfachen Eingriff verlangt. Um einen solchen After für längere Zeit, bis zum Tode des Kranken, brauchbar zu machen, muss man den Darmtheil, den man zur Afterbildung benutzen will, die Flexura iliaca, quer durchschneiden. Der Vortragende ist ein grosser Freund des von manchen Chirurgen, namentlich von *Schede*, empfohlenen Verfahrens, einen *temporären* Anus praeternaturalis an der Flexura iliaca anzulegen vor der beabsichtigten Exstirpation oder Resektion des Mastdarmes, weil man diesen Operationen dadurch ihre grössere, beinahe einzige Gefahr, die Verunreinigung der Wunde mit Darminhalt, nimmt. Bei der Anlegung eines temporären Anus praeternaturalis hat man vorzüglich darauf Rücksicht zu nehmen, dass dieser Anus später leicht wieder zu beseitigen ist; man durchschneidet also den Darm nicht quer, sondern legt eine Fistel an der dem Mesenterium abgewendeten Darmwand an. Ein solcher Anus ist im Allgemeinen nur für kurze Zeit verwendbar. Der Vortragende zeigte nun, dass es nicht selten von Vortheil ist, einer Rectumexstirpation die Etablirung nicht eines derartigen temporären, sondern eines für längere Zeit, unter Umständen bis zum Tode des Kranken brauchbaren Anus paeternaturalis vorauszuschicken, und zwar in folgenden Fällen: 1) bei sehr ausgedehnten, an der Grenze der Operabilität stehenden Carcinomen, bei denen der Eintritt von Recidiven sehr wahrscheinlich ist, bei denen man aber doch noch einen Versuch mit der Entfernung der primären Geschwulst machen will; 2) wenn der Sphincter ani bei einer Rectumexstirpation mit wegfallen muss, somit das Endresultat der Operation mit Wahrscheinlichkeit ein funktionsunfähiger After an der normalen Stelle sein wird. In diesen Fällen ist es gut, die Patienten von vorn herein sicher von allen oder einem grossen Theile ihrer Beschwerden zu befreien durch Anlegung eines länger brauchbaren Anus praeternaturalis an der Flexura iliaca. Tritt 1—2 Jahre nach der nun folgenden Rectumexstirpation ein Recidiv nicht ein, entwickelt sich keine narbige Striktur, ist der natürliche Anus schlussfähig, dann erst soll der künstliche After geschlossen werden.

Der Vortragende erwähnte die Versuche von *Willems* [1]), *Witzel* [2]), *Rydygier* [3]) und *Gersuny* [4]), nach Rectumexstirpationen verschlussfähige After an der normalen Stelle künstlich herzustellen, und äusserte gegen das *Gersuny*'sche Verfahren, durch Drehung des Darmes um seine Achse Continenz zu erzielen, das Bedenken, dass bei dieser Achsendrehung häufig Gangrän des sowieso unter sehr ungünstigen Ernährungsverhältnissen stehenden, aus seinen Verbindungen gelösten Mastdarmrohres eintreten wird. In 2 Fällen, wo der Vortragende das *Gersuny*'sche Verfahren anwandte, wurde

1) Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 19. 1893.
2) Ebenda XXII. p. 937. 1894.
3) Ebenda p. 1083.
4) Ebenda XXI. 26. 1893.

wenigstens ein kleines Darmstück brandig und das beabsichtigte Resultat war dadurch vereitelt. Auch können leicht narbige Strikturen entstehen. Jedenfalls sind diese Methoden noch so wenig erprobt, dass sie die oben erwähnte Indikation zur Anlegung eines iliakalen Afters vorläufig nicht wesentlich tangiren. Bedingung für diese Indikationstellung ist, dass der iliakale After den Darminhalt zurückzuhalten erlaubt.

Der Vortragende erwähnte *Witzel's*[1]) Methoden der Afterbildung und demonstrirte 2 Kranke, bei denen es ihm gelungen ist, auf andere Weise ein gutes Resultat zu erzielen. Von der Thatsache ausgehend, dass man die Flexura iliaca 20 cm lang von ihrem Mesenterium ablösen kann, ohne dass das abgelöste Darmstück gangränös wird, verfuhr der Vortragende in folgender Weise: Es wurde zunächst in der üblichen Weise durch einen Schnitt oberhalb des linken Lig. Poupartii eine etwa 20 cm lange Flexurschlinge hervorgeholt (sodass das abführende Ende derselben nach rechts zu liegen kam) und durch einige Nähte befestigt. Gleichzeitig wurde ein zweiter, dem ersten paralleler Schnitt 3 Finger breit unter dem Lig. Poupartii durch die Haut des Oberschenkels gemacht und nun die zwischen beiden Schnitten liegende Hautbrücke völlig unterminirt (Fig. 1).

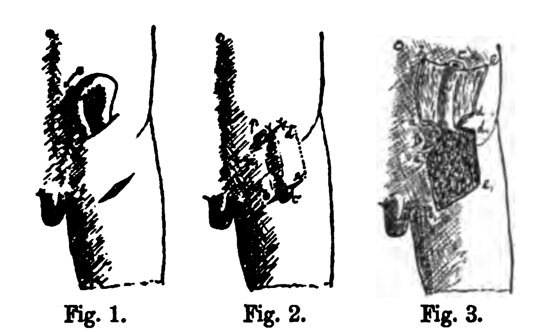


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Am nächsten Tage wurde die Darmschlinge nahe an ihrem abführenden Ende durchschnitten und soweit von ihrem Mesenterium gelöst, dass das centrale Ende unter der Hautbrücke durchgeführt werden konnte. Es liegt also jetzt (Fig. 2), das peripherische, nach dem After führende Darmende bei *p*, das centrale tritt neben dem peripherischen aus dem Abdomen heraus und verläuft subcutan durch die Leistenbeuge, bis es bei *c* am Oberschenkel mündet. Durch eine einfache, nach Art eines Suspensorium anzulegende Bandage kann mittels einer federnden Pelotte der subcutan verlaufende Darmtheil breit gegen die Unterlage gedrückt werden und es kann ein sicherer Abschluss erzielt werden, so lange der Darminhalt fest oder breiig ist.

Ein zweiter Kranker, dem zunächst ein Anus in derselben Weise angelegt worden war, litt an häufigen profusen Durchfällen, und um auch da den Zustand erträglich zu machen, wurde der Anus in folgender Weise verbessert: Es wurde (Fig. 2 *a, b, e, d*) ein Hautlappen umschnitten und dieser mit dem daran festgewachsenen, subcutan gelegenen Darme von der Unterlage abgelöst (Fig. 3). Die Ränder dieses Lappens *a, b* und *d, e* wurden um den Darm herumgeschlagen und zusammengenäht. Der Hautdefekt *a, b, e, d* liess sich primär schliessen. Das Resultat ist ein etwa 10 cm langes, über die Bauchhaut prominirendes penisartiges Gebilde, das völlig mit Haut bekleidet, innen den früher subcutan gelegenen Theil der Flexura iliaca enthält. Verschlossen wird dieses Gebilde durch ein Bruchband mit gabelförmiger Pelotte, in deren Spalt es gerade leicht comprimirt hineinpasst. Ausserdem hängt dieses mit Haut bedeckte Darmrohr in einen an der Pelotte zu befestigenden Gummibeutel hinein, so dass auch, wenn einmal bei wässerigem Darminhalt und starkem Drucke der Verschluss nicht hält, der Kranke sich doch nicht beschmutzen kann.

Der erste dieser Patienten litt an einem stenosirenden Rectumcarcinom, das den Analtheil ergriffen hatte. Sein Allgemeinzustand war sehr schlecht, es bestanden bereits inoperable Drüsenmetastasen. Anlegung des Anus praeternaturalis am 18. November 1894. Weil der Kranke sich nun rasch erholte, das Carcinom aber auf die Harnröhre überzugreifen drohte, wurde am 13. December 1894 die Rectumexstirpation ausgeführt. Glatte Heilung. Jetzt, 8 Monate später, befindet sich der Patient völlig wohl trotz seiner Metastasen, ist zum Theil arbeitsfähig, der künstliche After funktionirt tadellos. Ein lokales Recidiv ist nicht eingetreten, aber eine narbige Striktur hat sich gebildet. Wäre an dem Patienten nur einer der beiden Eingriffe ausgeführt worden, so wäre er entweder an seinem Carcinom wahrscheinlich bereits zu Grunde gegangen, oder, falls nur die Rectumexstirpation gemacht worden wäre, hätte er jetzt entweder einen nicht funktionirenden After an der normalen Stelle oder eine Striktur, die ihm die gleichen Beschwerden machte, wie sein stenosirendes Carcinom.

Der zweite der vorgestellten Kranken litt an einer enormen luetischen Zerstörung des Rectum mit mehrfachen narbigen Strikturen. Der Analtheil mit dem Sphinkter fehlte fast völlig. Es wurde daher am 15. Januar 1895 ein Anus praeternaturalis in der zuerst geschilderten Weise, wie bei dem ersten Kranken angelegt, am 15. Februar wurde das erkrankte Rectum exstirpirt und versucht, nach *Gersuny* einen verschlussfähigen, natürlichen After zu bilden. Durch partielle Darmgangrän wurde diese Absicht vereitelt. Am 28. April wurde endlich der bestehende Anus in der geschilderten Weise verbessert. Er funktionirt nunmehr tadellos, während der natürliche After insufficient ist. Es wird natürlich nöthig sein, in der Folge durch eine sekundäre Operation den natürlichen After verschlussfähig zu machen, um dann den künstlichen After durch cirkuläre Darmnaht wieder beseitigen zu können. —

Dann zeigte Herr Braun mit Vorlegung von Gipsabgüssen einen Mann vor, der im September 1891 eine Luxation des Talus erlitten hatte. Es stellte sich Eiterung ein und der Talus stiess sich vollständig ab. Bei den ersten Gehversuchen des Kranken ist nun der Fuss über den äusseren Knöchel luxirt und der Calcaneus ist mit der Aussenseite der Fibula knöchern verwachsen. Als der Patient im October 1892 in des Vortragenden Behandlung kam, benutzte er die untere Fläche der Tibia und Fibula zum Auftreten, der bis auf den Verlust des Talus wohlerhaltene Fuss hing als unnützes Anhängsel an der Aussenseite des Unterschenkels. Es wurde am 4. October 1893 der Calcaneus von der Fibula abgemeisselt

[1]) Centr.-Bl. f. Chir. XXII. p. 937. 1894.

und nun so viel von den Unterschenkelknochen abgesägt, dass der Fuss sich in die Achse des Unterschenkels schieben liess. Er wurde an die Sägefläche der Tibia angenagelt und im Verlaufe von 9 Wochen eine feste knöcherne Vereinigung zwischen Calcaneus und Tibia, bez. Fibula erzielt. Der Unterschenkel ist um 5 cm verkürzt, der Patient, ein Maschinenschlosser, ist jetzt kaum noch in seiner Arbeitsfähigkeit beschränkt.

Der Fall ist insofern ein Unicum, als er eine seitliche Luxation des Fusses ohne Knöchelfraktur darstellte." —

Herr Kölliker sprach: *Ueber Fortschritte in der Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.*

„Meine Herren! Vor 5 Jahren hatte ich die Ehre, Ihnen über die Fortschritte in der Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung zu berichten. Nachdem man lange Jahre diesem Leiden vollständig unthätig gegenüber gestanden hatte, trat ein Umschwung ein. Nicht nur wurde die Behandlung mit Apparaten wieder aufgenommen, auch operative Maassnahmen wurden ergriffen.

In den inzwischen verstrichenen 5 Jahren ist nach beiden Richtungen hin Weiteres geschehen und die Resultate der Behandlung haben sich zusehends gebessert. Wir verdanken diese Erfolge in erster Linie der besseren Erkenntniss der pathologisch-anatomischen Verhältnisse der angeborenen Hüftluxation und diese selbst ist wieder gewonnen worden durch die in grosser Zahl ausgeführten Operationen, durch die Autopsie in vivo.

Wir kennen jetzt den Zustand des Schenkelkopfes, des Schenkelhalses, der Pfanne, der Gelenkkapsel bei congenitaler Hüftluxation, wir wissen, welche Muskelgruppen verkürzt sind und der Herabholung des Schenkelkopfes den grössten Widerstand entgegensetzen. Wir haben die topographisch-anatomischen Verhältnisse von Schenkelkopf und Pfanne erforscht. Ich erwähne nur kurz die Hauptresultate dieser Forschungen. Die Stellung des Schenkelkopfes entspricht nach der Terminologie der traumatischen Luxationen der Luxatio supracotyloidea; der Schenkelkopf steht unterhalb und etwas nach aussen von der Spina anterior superior und oberhalb der Pfanne. Erst bei Adduktion und Innenrotation gleitet der Schenkelkopf auf das Darmbein in die Stellung der Luxatio iliaca. Nach meinen Erfahrungen ist diese Stellung die primäre, wir finden sie bei Kindern, die noch nicht gegangen sind. Die Verschiebung des Schenkelkopfes auf das Darmbein (Luxatio iliaca) ist eine sekundäre Stellung, die sich nicht zu entwickeln braucht. Wenn sie sich aber vorfindet, handelt es sich immer um Kinder, die schon längere Zeit gegangen sind. Der Schenkelkopf findet sich gewöhnlich gut gebildet, zuweilen ist er von mehr eiförmiger Gestalt, bei älteren Kindern plattet er sich ab. Bei Erwachsenen zeigt er nicht selten eine oder mehrere Exostosen. Der Schenkelhals ist verkürzt, zuweilen steht er fast in der Längsachse des Femur, häufiger horizontal; ab und zu ist er sogar schräg nach unten gerichtet, so dass er mit der Femurachse einen spitzen Winkel bildet. Häufig ist er nach vorn leicht convex und nach vorn gerichtet, steht also nicht in der Frontalebene. Das Lig. teres fehlt vom 3. bis 4. Lebensjahre ab oft vollständig, findet es sich nach dieser Zeit erhalten, so stellt es ein starkes, breites Band dar. Die Pfanne ist klein, befindet sich, wenn der Schenkelkopf unterhalb der Spina anterior superior steht, nach unten und etwas nach hinten von dem Schenkelkopfe. Für gewöhnlich nimmt sie nur die Kuppe des Zeigefingers auf. Die Gelenkkapsel ist in einen langgestreckten Schlauch ausgezogen, später verengt sie sich zwischen Schenkelkopf und Pfanne, so dass sie Sanduhrform annimmt. Sie ist stark entwickelt und weist häufig Duplikaturen auf.

Was die Muskulatur anlangt, so sind die biarthrodialen, die pelvicruralen Oberschenkelmuskeln verkürzt und nicht, wie *Hoffa* früher lehrte, die am Trochanter sich inserirenden, die pelvitrochanteren Muskeln. In geringerem Grade besteht auch eine Verkürzung der pelvi-femoralen Muskeln. Der Glutaeus medius und der minimus sind verlängert und insufficient, d. h. sie können das Becken nicht erhoben halten, sondern lassen bei Stand auf dem luxirten Beine das Becken nach der entgegengesetzten Seite herabsinken.

Die Erkenntniss dieser Verhältnisse hat nun zwei Behandlungen gezeitigt, die ich für wesentliche Fortschritte halte und über die ich heute Mittheilung machen will.

Die eine, eine unblutige Methode, ist die Behandlung mit dem Apparat von *Mikulicz*. Bei dieser Vorrichtung handelt es sich um Extensionbehandlung, die sich aber von der üblichen dadurch unterscheidet, dass die Extension in Abduktion- und Rotationstellung erfolgt (Demonstration). Eine Frage von Bedeutung ist, in welchem Sinne die Rotation auszuführen ist. Die Frage ist meines Erachtens von Fall zu Fall zu entscheiden. Handelt es sich um Stellung des Schenkelkopfes in Form der Luxatio supracotyloidea, dann ist Innenrotation erforderlich, steht der Schenkelkopf auf dem Darmbeine, dann ist Extension in Aussenrotation anzuwenden. Es ist zweifellos, dass durch Anwendung des genannten Apparates Heilung erzielt werden kann, indem der Schenkelkopf dauernd in die Pfanne gedrängt wird und sie erweitert. Allerdings ist dieser Erfolg aber nur dann zu erwarten, wenn der Apparat bei ganz kleinen Kindern benutzt wird, am besten bei Kindern, die noch nicht gegangen sind.

Die zweite Behandlung, die ich empfehlen möchte, ist die Operation nach *Lorenz*. Die operative Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung ist erst neuerdings in Angriff genommen worden. Allerdings sind Operationsmethoden schon länger bekannt. Ich erwähne die Tenotomien und Myotomien von *Guérin, Bouvier, Pravaz, Corridge* und *Brodhurst*. Am Gelenke selbst operirten *Pozzi*,

Hüter, König, di Paoli. *Rose* und *Margary* übten die Decapitation. Das waren aber Alles vereinzelte Versuche, erst *Hoffa* bildete eine Methode aus, die ich in meinem früheren Vortrage geschildert habe, die aber nun durch das *Lorenz*'sche Verfahren, das den anatomischen Verhältnissen mehr Rechnung trägt, weit überflügelt worden ist. Das schmälert aber das Verdienst *Hoffa's* nicht, die Operation als der Erste methodisch geübt und lebensfähig gemacht zu haben. Während nun die *Hoffa*'sche Operation einen grossen Eingriff darstellt, weit eingreifender als eine Hüftresektion, während *Hoffa's* Operation in ausgedehnter Weise Muskel- und Sehnendurchschneidungen und Muskelablösungen erfordert, ist andererseits die Operation nach *Lorenz* ein wenig eingreifendes Verfahren, das die Muskulatur vollständig intakt lässt. Allerdings ist *Lorenz* erst auf sein Verfahren gekommen, nachdem er eingesehen hat, dass die früher auch von ihm geübten Tenotomien und Myotomien überflüssig sind. Die Operation nach *Lorenz* wird in folgender Weise vorgenommen: Ein Assistent extendirt das Bein in leichter Abduktion und Aussenrotation. Diese einfache Art der Extension genügt bei Kindern bis etwa zum 6. Jahre. Bei älteren Kindern wird vermittelst einer am Unterschenkel befestigten Schafwollquele von einem bis zwei Gehülfen extendirt. Bestehen grössere Schwierigkeiten beim Herabholen des Schenkelkopfes, was bei Kindern vom 9. Jahre ab zu erwarten sein wird, dann ist eine präparatorische Extension mit Belastung bis zu 15 kg, combinirt mit zeitweiliger Schrauben-Extension, erforderlich. Bei der Operation selbst wird die Extension nicht manuell, sondern durch Schraubenzug bewerkstelligt. Der Schnitt verläuft von der Spina anterior superior ca. 8 cm weit nach abwärts und etwas nach aussen, längs des äusseren Randes des M. tensor fasciae und dringt bis auf die Fascie. Es folgt die Durchtrennung der Fascie und nun dringt man zwischen dem M. glutaeus medius und dem minimus lateral und den MM. tensor fasciae, sartorius und rectus femoris medial stumpf in die Tiefe. Indem man nun mit Wundhaken diese Muskeln nach aussen und nach innen ziehen lässt, gelangt man auf den vorderen Theil der Gelenkkapsel. Ich verlege den Schnitt an den medialen Rand des M. tensor fasciae und dringe zwischen diesem Muskel und dem M. rectus femoris auf die Gelenkkapsel. Diese Schnittführung bietet den Vortheil, dass man nicht seitlich, sondern direkt auf die Gelenkkapsel, beziehentlich auf Gelenkkopf und Pfanne eindringt. Die Gelenkkapsel pflegt von etwas Fettgewebe bedeckt zu sein, das man stumpf trennt, nach unten hin verläuft quer über das Operationsfeld eine stärkere Arterie mit ihren Venen, die nicht durchtrennt zu werden braucht, sondern nach abwärts verschoben wird. Es ist die Art. circumflexa externa mit ihren Venen. Die freigelegte Gelenkkapsel eröffnet man vermittelst eines Kreuzschnittes, der in ausgiebiger Weise über den Schenkelkopf geführt wird. Findet sich nun das Lig. teres vorhanden, dann wird es sofort exstirpirt. Der nächste Akt ist die Erweiterung der Pfanne. Um sie gut zugänglich zu machen, wird der Schenkelkkopf durch Flexion und Abduktion des Beines, das zugleich nach oben geschoben wird, von der Pfanne weggedrängt. *Lorenz* bedient sich als Instrument zur Pfannenbildung eines scharfen Löffels, dessen flache Hohlschale seitlich an den Griff angesetzt ist. *Hoffa* hat einen besonderen Bajonettlöffel zu diesem Zwecke angegeben, ich bediene mich des Hohlmeissels. Unter Leitung des Fingers wird nun die rudimentäre Pfanne vertieft, wobei hauptsächlich darauf zu achten, dass ein geräumiger oberer Pfannenrand hergestellt wird. Ist das geschehen, dann folgt die Einbringung des Schenkelkopfes in die neugebildete Pfanne, wobei häufig noch Nachbesserungen an der Pfanne, gelegentlich aber auch am Schenkelkopfe sich nöthig machen können. Die Lappen des Kapselschnittes werden nicht genäht, einfach aneinander gelagert, die Ecken der Wunde genäht und ein Jodoformgaze-Tampon zur Gelenkkapsel geleitet. Das Bein wird sofort in leichter Abduktion, nach Bedarf auch in leichter Innenrotation in einen Gipsverband gelegt. Bei der Nachbehandlung ist allzu lange Ruhe nicht wünschenswerth. Ich beginne nach 4 Wochen mit Gehversuchen und mit Muskelmassage und um die gleiche Zeit kann der Gipsverband mit einem einfachen Stützapparate vertauscht werden.

Es wirft sich nun noch die Frage auf, eignet sich jeder Fall von angeborener Hüftverrenkung und in jedem Lebensalter zur Operation. Dieser Anschauung bin ich nicht. Die Altersgrenze bildet das 10. bis 12. Jahr. Nach dieser Zeit kann man mit der *Lorenz*'schen Operation kein zufriedenstellendes Resultat mehr erwarten. Wenn man sich zu einer Operation entschliesst, ist dann die Pseudarthrosen-Operation nach *Hoffa* auszuführen, auf die ich heute nicht näher eingehen will. Aber auch unterhalb der angegebenen Altersgrenze verlange ich bestimmte Indikationen zur Operation. Diese sind: 1) schlechter Gang bei starker Verkürzung; 2) Schmerzen im Gelenke beim Gehen; 3) geringe Abduktions-Möglichkeit namentlich bei Mädchen mit doppelseitiger Luxation; 4) entzündliche Processe im Gelenke; 5) Combination der durch einseitige Hüftverrenkung verursachten statischen Skoliose mit rhachitischer Skoliose.

Wählt man auf diese Weise die geeigneten Fälle aus, dann wird man sicherlich Gutes mit dieser neuen Operation erzielen, die gewiss bald mit zu den typischen Operationen gerechnet werden wird.

Zum Schlusse möchte ich aber noch allzu sanguinische Erwartungen dahin bescheiden, dass auch mit der tadellos gelungenen Operation normale Verhältnisse niemals hergestellt werden können. Die oben geschilderten anatomischen Verhältnisse

von Schenkelhals, Schenkelkopf und Pfanne sind die Ursache, dass stets ein gewisser Grad von Verkürzung, somit ein leicht hinkender Gang, zurückbleiben wird. Dabei lege ich kein Gewicht auf die regelmässig vorhandenen Wachsthumstörungen des betroffenen Beines, die sich mit der Zeit ausgleichen. Ausser der Verkürzung ist aber auch niemals auf ein normal bewegliches Hüftgelenk zu rechnen. Die Beweglichkeit wird stets eine gewisse Einbusse erleiden. Gerade wegen dieser Mängel der Operation erschien es mir nöthig, die oben gegebenen Operations-Indikationen aufzustellen."

In der *Verhandlung* erklärte sich Herr *Tillmanns* in allen Punkten mit dem Herrn Vortragenden einverstanden. Insbesondere hob er hervor, dass *Mikulicz* selbst jetzt zugestanden habe, dass für die Mehrzahl der mit seiner Maschine behandelten Kranken anstatt der Aussenrotation eine Innenrotation anzuwenden ist. In seltenen Fällen kann man auch durch die stärkste Extension den Kopf nicht der Pfanne gegenüber bringen; hier muss dann eine subcutane Durchschneidung der Adduktorenmuskeln am Becken der eigentlichen Operation vorhergehen. Ob die *Hoffa-Lorenz*'sche Operation guten oder schlechten Erfolg hat, hängt in erster Linie von der Beschaffenheit des Schenkelhalses ab. Ist dieser sehr kurz oder fehlt er ganz, wie Herr *Tillmanns* in 2 Fällen sah, dann kann die Operation keine günstigen Resultate ergeben.

Herr Kölliker betonte nochmals, dass, wenn man überhaupt operiren will, man dies so früh als möglich thun solle. Mittels der *Hoffa*'schen Operation hat er nur sehr ungünstige Erfolge erzielt, so dass er operative Eingriffe überhaupt aufgegeben hatte. Erst seitdem *Lorenz* seine Operationsmethode veröffentlicht hat, hat Herr Kölliker wieder operirt, und zwar mit gutem Erfolge. Die Operationsfälle sind aber alle noch von verhältnissmässig frischem Datum und die Kranken werden deshalb erst später vorgestellt werden.

Im Anschlusse hieran sprach Herr Dolega: *Ueber orthopädische Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.*

„Der Vortragende bemerkte einleitend, dass seine Mittheilungen gewissermaassen als eine Ergänzung zu dem von Prof. *Kölliker* soeben gehaltenen Vortrage aufzufassen seien. Wie dieser ausgeführt, sei die Therapie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung durch die Verdienste von *Hoffa* und *Adolf Lorenz,* auf operativem Wege die Reposition des luxirten Schenkelkopfes und seine Fixation in einer neugeformten, bez. reconstruirten Pfanne zu erreichen, in ein weit aussichtsvolleres Stadium getreten. Besonders sei die pathologische Anatomie klarer beleuchtet worden und demzufolge auch die Aufstellung der Indikationen und Contraindikationen für eine wirkliche causale Therapie auf operativem Wege. Wenn nun aber auch zugegeben werden müsse, dass für alle jenseits der Grenze des 8. Lebensjahres in die Behandlung kommenden Kinder mit Luxatio congenita coxae eine wirklich anatomische Heilung nur auf blutigem Wege zu erzielen sei, so falle dennoch nach wie vor eine grosse Anzahl derartiger Fälle in das Gebiet der rein orthopädischen Behandlung. Einmal komme diese im curativen Sinne, wie erwähnt, für die ersten Lebensjahre bis zum 3. zuerst vor der operativen in Betracht; weiterhin aber im symptomatisch-bessernden Sinne für alle Fälle, in denen entweder die Chancen einer Operation auf Grund der lokalen anatomischen, wie allgemeinen sonstigen Verhältnisse nicht von vornherein günstig liegen, oder eine Operation direkt contraindicirt sei, oder ein operativer Eingriff von Seiten der Angehörigen eines Kindes nicht gestattet werde.

Das Hauptprincip der modernen Technik einer orthopädischen Behandlung sei permanente Extension und möglichste Fixation des luxirten Schenkelkopfes in corrigirter Stellung. Dadurch werden die Verkürzung des Beines je nach Umständen mehr oder weniger gebessert und ebenso die störenden funktionellen Symptome: das Hinken und Einknicken in die Taille. Der Weg, auf dem die mechanische Orthopädie diesen Indikationen am wirksamsten entspreche, sei: Combination von *Hessing*'scher Hülsen-Extensionschiene mit gutsitzendem Corset unter gleichzeitiger Anwendung der *Schede*'schen Abduktionschraube. Der Vortragende betonte auf Grund eigener Erfahrung, dass gerade diese Verbindung der Beinschiene mit Corset für einen guten funktionellen Erfolg ausschlaggebend sei, da nur auf diese Weise das störende Einknicken in der Taille wirklich behoben werden könne. Da nun aber das Tragen einer langen Hülsen-Beinschiene für die Kinder, bei denen eine Herabholung des Schenkelkopfes nicht mehr möglich sei und nur eine symptomatische Besserung anzustreben sei, eine unnöthige kosmetische Verunstaltung bedeute, so habe der Vortragende den obengenannten Apparat in der Weise modificirt, dass er von der ganzen Beinschiene bei einseitigen Luxationen nur ein Oberschenkelstück, bei doppelseitigen Luxationen zwei Oberschenkelstücke beibehalten habe und dieses durch Abduktionschraube mit dem gutsitzenden Corset (meist Celluloid-Corset) in Verbindung gebracht habe. Die Wirkung dieses Apparates sei sowohl bei einseitigen, wie bei doppelseitigen Luxationen im symptomatisch-kosmetischem Sinne ausserordentlich günstig. Der Gang der Kinder ist nahezu normal., Diese günstige Wirkung des so modificirten Apparates sei dem Vortragenden bereits von specialcollegialer Seite in vollem Maasse bestätigt worden."

In der *Verhandlung* bemerkte Herr *Kölliker*, dass er zur orthopädischen Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung bei poliklinischen Kranken mit gutem Erfolge abducirende Verbände anlegt, die gleichzeitig den Schenkel nach innen rotiren.

Herr *Tillmanns* wendet in den gleichen Verhältnissen das Redressement in Narkose und Anlegung des *Lorenz*'schen Gehverbandes an.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 247. 1895. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

369. **Zur Morphologie und Biologie der Zellen des Knochenmarkes**; von Prof. J. Arnold. (Virchow's Arch. CXL. 3. p. 411. 1895.)

Diese bemerkenswerthe Arbeit des auf dem Gebiete der Knochenmarkerforschung seit Jahren unermüdlich thätigen Autor zerfällt, wie schon der Titel sagt, in einen morphologischen und einen biologischen Theil. Im ersteren hat A. die mit Ehrlich's Trockenmethode gewonnenen Sätze über die verschiedene Granulirung des Zellenleibes an feuchten Objekten bei Anwendung verschiedener Fixirungs- und Conservirungsmittel nachgeprüft, zumal gerade die Untersuchung der Knochenmarkzellen auf ihre Granulirung trotz vieler Arbeiten noch zu keinem rechten Abschlusse gelangt ist. A. kommt dabei zu folgenden Sätzen: Die Granula der sogen. eosinophilen Zellen sind nach Grösse, Zahl, Gruppirung, sowie nach Farbenton und Farbenstärke innerhalb gewisser Grenzen einem Wechsel unterworfen, der wahrscheinlich mit der Entstehung dieser Granula aus anderen zusammenhängt. Die eosinophile Körnelung kommt in grösseren und kleineren Zellen, sowie in den verschiedensten Zellenformen vor. Die im menschlichen Knochenmarke an Formolpräparaten bei Anwendung von Triacid nachweisbaren feinen Granula sind wahrscheinlich mit der sogen. neutrophilen Körnelung der Trockenpräparate identisch. Auch sie werden in den verschiedensten Zellenformen, grossen ein- und polymorphkernigen Zellen, sowie vereinzelt in sogen. Lymphocyten getroffen. Die mit Methylenblau und Thionin sich färbenden Granula sind verschieden nach Form und Farbe (violett und blau), sowie der Beziehung zu Plasmafäden. In derselben Zelle kommen Granula von verschiedener Affinität zu Farbstoffen vor. Ob es amphophile Granula giebt, ist noch nicht entschieden. Möglicherweise kommt den Granulis eine verschiedene funktionelle Bedeutung in dem Sinne zu, dass die einen der Ausdruck nutritiver, bez. sekretorischer Vorgänge sind, während die anderen Phasen einer fortschreitenden Entwickelung, einer formativen Thätigkeit anzeigen. Eine Eintheilung der Knochenmarkzellen auf Grund des Verhaltens der Granula ist zur Zeit unmöglich, weil dieselben Granula in verschiedenen Zellenformen und verschiedene Granula in derselben Zelle vorkommen.

Aus dem biologischen Theile der Arbeit seien folgende Folgerungen angeführt: Die normalen Knochenmarkzellen zeigen bei Beobachtung in der feuchten Kammer in Beziehung auf ihre Aktivität eine gewisse, wahrscheinlich von äusseren Bedingungen abhängige Unbeständigkeit. Dass gewisse Formen gesetzmässig weniger beweglich seien als andere, liess sich nicht feststellen; nur die Riesenzellen führen vermuthlich immer sehr langsame Form- und Ortsveränderungen aus. Bei der Impfung des Knochenmarkes mit corpusculären unlöslichen Farbstoffen treten diese, hauptsächlich an Zellen gebunden, auch dann in's Blut über, wenn jeder Druck ausgeschaltet ist. In Lungen, Leber, Milz und Nieren kommt es unter derartigen Verhältnissen zu einer ausgiebigen Anhäufung von Zellen, ähnlich der bei Leukocytose und bei Leukämie. Bei solchen Versuchen, sowie bei Zertrümmerung des Knochenmarkes, ferner bei künstlicher Dyspnöe, sowie unter anderen Bedingungen treten Knochenmarkriesenzellen in's Blut über. Da bei der Impfung des Knochenmarkes mit corpusculären Farbstoffen, sowie bei Zufuhr solcher vom Blute aus die Knochenmarkriesenzellen diese in sich aufnehmen, können ihnen phagocytäre Eigenschaften nicht abgesprochen werden. Damit ist

nicht ausgeschlossen, dass sie auch noch anderen Aufgaben dienen. Teichmann (Berlin).

370. **Sur les cellules éosinophiles**; par J. Siawcillo. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 5. p. 289. 1895.)

S. hat bei Fischen, die bisher noch nicht daraufhin untersucht waren, das Vorkommen der eosinophilen Zellen studirt. Die Ergebnisse seiner Arbeit sind wesentlich negativer Art; so fand er beim Rochen, einem Knorpelfisch, die eosinophilen Zellen und schliesst daraus, dass Ehrlich's Ansicht von der Entstehung der eosinophilen Zellen im Knochenmark nicht begründet sei. Beim Schlammbeisser gelang es ihm nicht, eosinophile Zellen irgendwo zu finden. Wenn er dieses Thier unter der Haut mit Milzbrand impfte, so überstand es die Infektion recht gut, wofern es nur in Wasser von gewöhnlicher Temperatur gehalten wurde; und wenn er den Rochen mit Anthrax impfte und nach verschieden langer Zeit das Exsudat an der Impfstelle auf eosinophile Zellen untersuchte, so fand er in ihrem Verhalten keine Abweichung von der Norm. Aus diesen beiden Befunden folgert er die Unrichtigkeit der Hypothese von Hankin und Kanthack, dass die eosinophilen Zellen die Bildner von Alexinen seien. Ueber die Natur der eosinophilen Granula kann auch S. sich nicht bestimmt äussern, nach den mikrochemischen Reaktionen rechnet er sie zu den albuminoiden Körpern.

Teichmann (Berlin).

371. **Ueber die Sertoli'schen Zellen und Ebner'schen Spermatoblasten**; von Tellyesniczky. (Verhandl. d. anat. Gesellsch. 1894.)

Nach seinen Untersuchungen an den Samenkanälchen des Eidechsenhodens kommt T. zu dem Ergebnisse, dass die „Sertoli'schen Zellen" nichts Anderes sind, als in Zerfall begriffene Wandzellen (Spermatogonien), und die Ebner'schen Spermatoblasten nichts Anderes, als eine Vereinigung des Plasma von zerfallenen und zu Intercellularsubstanz gewordenen Sertoli'schen Zellen mit Samenfädengruppen, eine Vereinigung, die durch die in den räumlichen Verhältnissen begründete Anordnung der verschiedenen Elemente zu Stande kommt.

Teichmann (Berlin).

372. 1) **Sur l'imprégnation chromo-argentique des fibres musculaires striées des mammifères.** — 2) **Encore sur l'imprégnation chromo-argentique de la fibre musculaire striée.** — 3) **Sur quelques particularités de forme et de rapports des cellules du tissu conjonctif interstitiel**; par R. Fusari. (Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 89. 1894.)

In den ersten beiden Arbeiten, die den Charakter vorläufiger Mittheilungen tragen, berichtet F. über seine Befunde an quergestreiften Muskelfasern, die er mit der Golgi'schen Methode behandelt hat. Im Niveau der Krause-Amici'schen Linie fand er ein verschieden starkes, aus Fäden und Knötchen gebildetes Netz, das innige Beziehungen zum Protoplasma der Muskelkörperchen hat und als dessen Ausbreitung erscheint. Die Netze verschiedener Faserabschnitte stehen mit einander in Verbindung durch longitudinale Fäden. An beiden Grenzlinien der doppeltbrechenden Substanz befindet sich ein anderes Netz, transversal und, wie das erste, aus Fäden und Körnchen geformt. In der doppeltbrechenden Substanz finden sich noch andere Körnchen, durch die Golgi'sche Methode rothbraun gefärbt, länglich, prismatisch, zuweilen in der Mitte etwas aufgehellt, zuweilen aus zwei in der Faserrichtung übereinander liegenden Theilchen bestehend. Bei diesen Untersuchungen gelang F. mehrmals die Imprägnation von Bindegewebezellen sowohl zwischen den Muskelfasern, als auch in den Zungenpapillen und zwischen den Läppchen der Zungendrüsen. Er fand dabei Besonderheiten, die auf eine nahe Verwandtschaft dieser Elemente mit den Zellen des Knochengewebes und des Stratum proprium corneae einerseits, mit den Neurogliazellen andererseits hinweisen. Diese Bindegewebezellen haben alle Fortsätze in mehr oder minder grosser Zahl, die aus granulirtem Protoplasma bestehen, sich mehr oder weniger stark verzweigen und mit Fortsätzen benachbarter Zellen in Verbindung treten. Besonders bemerkenswerth aber ist das Verhalten mancher Fortsätze zu den Capillarwandungen, indem sie mit ihren Verzweigungen einen Theil der Capillarwand bekleiden, ähnlich wie die Neurogliazellen zu den Gefässen des Centralnervensystems sich verhalten. Ebenso finden sich im Bindegewebe zwischen den Läppchen der serösen Zungendrüsen Zellen, die, nach Art eines Napfes geformt, in ihre Concavität die Acini aufnehmen.

Teichmann (Berlin).

373. **Ueber die zweckmässige Anwendung der Golgi'schen Sublimatmethode für die Untersuchung des Gehirns des erwachsenen Menschen**; von Dr. E. Flatau. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 1. p. 158. 1895.)

Dem Mangel, dass die Golgi'sche Imprägnation der Nervensubstanz bisher an den Centralorganen erwachsener Menschen nur unsichere Resultate lieferte und deshalb für die Untersuchung namentlich pathologisch veränderter Organe kaum in Betracht kam, hofft Fl. durch eine Modifikation der Methode abgeholfen zu haben, die in folgendem Verfahren besteht: Das Gehirn wird in toto 2—3 Mon. lang in 3—4proc. Lösung von Kaliumbichromat gehärtet. Dann werden aus verschiedenen Stellen 1—2 qcm grosse und 5—6 mm dicke Stücke entnommen und in Sublimatlösung 1:1000 gelegt, so dass auf jedes Stück 30 ccm Flüssigkeit kommen. In den ersten 2—3 Wochen wird die Flüssigkeit alle 2—3 Tage gewechselt, bis keine gelbe Farbe mehr abgegeben wird. Während der ganzen Zeit und auch später bleibt das Präparat im Dunkeln bei Zimmertemperatur. In der zuletzt erneuerten Sublimatlösung bleiben die Stücke noch 9—12 Mon. liegen. Dann kommen sie (ohne in Wasser durchgespült zu sein) in Alkohol von 80 und 96% und in absoluten Alkohol, und dann folgt Celloidineinbettung. Die Schnitte können *unter dem Deckglas* aufbewahrt werden. Teichmann (Berlin).

374. **Recherches sur le nerf auditif, ses rameaux et ses ganglions**; par le Dr. A. Cannieu. (Arch. clin. de Bordeaux III. 2. p. 78. 1894.)

Die sehr gründliche, mit den modernsten Mitteln der Technik ausgeführte Arbeit C.'s verfolgt den Zweck, durch Aufdeckung der weitgehenden Analogien zu beweisen, dass der N. acusticus nach seinem Ursprunge und seiner Endigungsweise, wie auch in seinem Verhalten zu Ganglien die Rolle einer hinteren Wurzel eines Spinalnerven spielt, dessen vordere motorische Wurzel dann vom N. facialis dargestellt würde. Teichmann (Berlin).

375. **Sur une nouvelle forme de terminaison nerveuse — anses terminales**; par V. Babes. (Roumanie méd. II. 4. p. 97. 1894.)

B. beschreibt folgende sonderbare Nervenendigung, die er in einem Falle von Pseudohypertrophia muscularis in einem grösseren Muskelstücke beobachtet hat: Eine starke isolirte Nervenfaser mit ziemlich nahe stehenden *Ranvier*'schen Schnürringen theilte sich im Niveau eines solchen in 2 Fasern, die nach kurzem parallelen Verlaufe sich von einander entfernten, um je einen grossen Halbkreis zu beschreiben und sich dann wieder zu vereinigen. Sie bildeten so eine Schlinge von etwa 7 mm Länge und 2—3 mm Breite, die von einer starken, zahlreiche längsgestellte Kerne enthaltenden Scheide umhüllt wurde. Jeder Zweig dieser Schlinge gab nach Verlauf von circa 1 mm einen kurzen Ast ab, der parallel mit der Schlinge, in derselben Scheide verlief und die Schlinge mehrfach umwand. Diese beiden Seitenäste besassen jeder eine Endigung: der eine verliess kurz vor seinem Ende die Scheide im Niveau einer Muskelfaser, in die er sich anscheinend versenkte; der andere trat zugleich mit der Schlinge in eine ovale Bindegewebeformation ein. Diese stellte einen mit stark lichtbrechender Kapsel versehenen Körper von 0.1 mm Durchmesser dar. Hier bildete die Schlingenfaser eine Art von Knoten und mehrfache Varikositäten und trat an der entgegengesetzten Seite des Körperchens wieder aus, während der Seitenast mit einigen feinen radiär gestellten Zweigchen darin endete. B. hält diese sonderbare Nervenendigung trotz des pathologischen Falles für eine normale.

Teichmann (Berlin).

376. **Ueber die Verwendung von subcutan injicirtem Fett im Stoffwechsel**; von Prof. W. Leube. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg Nr. 1 u. 2. p. 5. 1895.)

L. beobachtete, dass 80—100 g Oel im Laufe eines Tages ohne nachtheilige Folgen subcutan injicirt werden können. Er stellte an Hunden Versuche darüber an, ob dies Fett resorbirt und im Stoffwechsel verwendet werden kann. Als Fett wurde Butter verwendet. Nachdem den möglichst abgemagerten Hunden mehrere Monate hindurch Butter injicirt war, wurden sie getödtet und die Art des Fettes wurde in verschiedenen Organen bestimmt. Es zeigte sich, dass Butterfett zwar in der Bauchhaut und an anderen Stellen noch unresorbirt lag, dass aber ganz fettlos gemachte Hunde nach den Butterinjektionen gewöhnliches Hundefett angesetzt hatten. Lässt man einen solchen Hund dann weiter hungern, so verschwindet, ebenso wie das andere Fett, auch das noch unresorbirte Butterfett. V. Lehmann (Berlin).

377. **The normal absorption of fat and the effect of extirpation of the pancreas on it**; by Vaughan Harley. (Journ. of Physiol. XVIII. 1 and 2. p. 1. 1895.)

Ein normaler Hund resorbirt nach H. in 3 bis 4 Stunden 9—21% Fett, in 7 Stunden bis 46%, in 18 Stunden 86%. Die Fettmenge, die den Magen verlässt, hängt (neben individuellen Einflüssen) ebenfalls von der Zeit ab. In 3—4 Stunden haben 25—44% Fett den Magen verlassen und sind in den Darm gelangt, in 7 Stunden 33—63%, in 18 Stunden ist die ganze Fettmenge in den Darm übergetreten. Exstirpirt man Hunden das Pankreas, so wird nicht nur kein Fett resorbirt, sondern es findet sich bedeutend mehr Fett im Digestionskanal, als gegeben war. H. erklärt dies Faktum durch eine Sekretion von Fett seitens des Darmes. Bei Hunden ohne Pankreas ist auch die Fettmenge, die in bestimmter Zeit den Magen verlässt, sehr herabgesetzt. V. Lehmann (Berlin).

378. **L'élimination de la bile dans le jeûne et après différents genres d'alimentation**; par le Dr. A. G. Barbèra. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 1—2. p. 165. 1895.)

Die Menge der ausgeschiedenen Galle (bei Gallenfistelhunden) steigt am meisten nach Eiweissfütterung, ebenfalls beträchtlich nach Einführung von Fett, sehr wenig nach Kohlehydraten. Wasser oder Alkohol lassen die Gallenmenge unbeeinflusst. Die Vermehrung hält am längsten an bei Fettfütterung, am wenigsten bei Kohlehydratfütterung. Das Maximum der Gallenabsonderung erscheint 1—2 Stunden nach Kohlehydraten, 3—6 Stunden nach Eiweisssubstanzen, 6—9 Stunden nach Fetten.

V. Lehmann (Berlin).

379. **Sur les effets de l'ablation des glandes vénimeuses chez la vipère au point de vue de la sécrétion interne**; par C. Phisalix et G. Bertrand. (Arch. de Physiol. V. 1. p. 100. Janv. 1895.)

Bei verschiedenen giftigen Thieren hatten Ph. und B. festgestellt, dass das Blut dieselben giftigen Stoffe enthalte, wie die Giftdrüse. Diese Thatsache konnte auf 2 Arten gedeutet werden: entweder die Stoffe werden im Blut gebildet und durch die Giftdrüse nach aussen abgeschieden, oder umgekehrt: die Giftdrüse entleert die Stoffe in das Blut. War ersteres der Fall, so musste die Wegnahme der Giftdrüse eine Steigerung der Blutgiftigkeit bewirken; war letzteres richtig, so musste die Wegnahme eine Verminderung der Blutgiftigkeit zur Folge haben.

Ph. und B. haben diese Frage an Vipern geprüft. Das Experiment entschied hier zu Gunsten der zweiten Annahme. Mehrere Wochen oder Monate nach der Operation trat eine deutliche Verminderung der Blutgiftigkeit ein.

V. Lehmann (Berlin).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

380. **Zur Diagnose der epidemischen Cerebrospinalmeningitis**; von Dr. Scherer in Stuttgart. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 13 u. 14. 1895.)

In einer Reihe von Fällen von Cerebrospinalmeningitis hat Sch. zu Beginn der Krankheit das Sekret der Nase mikroskopisch und bakteriologisch untersucht und in allen frischen Fällen den Diplococcus intercellularis meningitidis gefunden, während es ihm niemals gelingen konnte, diesen bei Gesunden und anderweitig Erkrankten nachzuweisen. Sch. glaubt deshalb, dass die Infektion bei der epidemischen Meningitis durch die Einathmung erfolgen könne und dass der Diplokokken-Nachweis in zweifelhaften Fällen zur Stellung der Diagnose und Differentialdiagnose verwerthet werden solle. Wenn auch in den von Sch. untersuchten 18 Fällen stets der Diplococcus intercellularis gefunden wurde, so ist es doch wahrscheinlich, dass man bei der Pneumokokken- und Streptokokkenmeningitis auch die Krankheitserreger im Nasensekrete wird finden können, sofern die Infektion durch die Athemluft erfolgt.

Goldschmidt (Nürnberg).

381. **Zur Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica**; von Stabsarzt Dr. H. Jäger. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. 1895.)

J. hatte Gelegenheit, während einer Epidemie von Genickstarre, die in den Jahren 1893 und 1894 in den Garnisonen Stuttgart und Ludwigsburg herrschte, bakteriologische Untersuchungen anzustellen. Er kommt zu der Ansicht, dass nicht der Fränkel'sche Pneumococcus, sondern der Weichselbaum'sche Diplococcus intercellularis als der Erreger der epidemischen Genickstarre anzusehen ist. Derselbe ist durch verschiedene biologische Merkmale (vor Allem durch die mangelnde Virulenz den Versuchsthieren gegenüber, durch die Fortzüchtbarkeit und grössere Lebensfähigkeit, durch die geringere Ausbildung der Kapsel, die Neigung zur Tetradenbildung) von dem Fränkel'schen Pneumococcus unterschieden, von dem er schon durch die breite „Semmelform" sich auszeichnet.

Der Weichselbaum'sche Diplococcus wird leicht übersehen, da er, wie aus einer Beobachtung J.'s hervorgeht, mit dem Fränkel'schen Pneumococcus zusammen vorkommen kann, so erklärt es sich, dass letzterer wohl häufiger als der Erreger der epidemischen Genickstarre angesprochen worden ist, als es den Thatsachen entspricht. Dass der Pneumococcus sporadische Fälle von Meningitis cerebrospinalis erzeugen kann, ebenso wie z. B. der Tuberkelbacillus und der Streptococcus, will J. nicht in Abrede stellen. Da der „Meningococcus" auch im Nasensekret vorhanden ist, so ist zur Zeit einer Epidemie der Desinfektion der Schnupftücher Beachtung zu schenken. Ebenso muss die Unsitte bekämpft werden, Nasenschleim in den Rachen zu aspiriren und dann auszuspucken.

Brückner (Dresden).

382. **Einige Beobachtungen über die Morphologie der Sporozoën von Variola, sowie über die Pathologie der Syphilis**; von S. Jackson Clarke. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10. 1895.)

Auf der Hornhaut von Meerschweinchen lässt sich der Process der *Vaccination* sehr gut verfolgen und an Schnitten, sowohl an gefärbten, wie auch an ungefärbten, findet man alle Stadien der vielfach beschriebenen Parasiten. Dieselben Parasiten findet man auch bei *Krebs* und *Sarkom*. In derselben Weise konnte Cl. in *syphilitischen* Geschwüren in dem angrenzenden Epithel eine Anzahl von lichtbrechenden runden oder ovalen Körpern mit dichter, homogener oder netzförmiger Struktur nachweisen. Diese Körper fanden sich nicht in dem gesunden Epithel, wohl aber auch in tertiären Läsionen und frischen Gummigeschwülsten der Leber. Auch bei Verimpfung syphilitischen Materials von einem primären, verhärteten Geschwüre, das schon zu eitern begonnen hatte, zeigten Schnitte durch die Hornhaut der nach 72 Stunden getödteten Thiere Zellen mit durch Eosin lebhaft gefärbten intranucleären Körpern und anderen Gebilden, die als Sporozoën angesprochen werden mussten. Goldschmidt (Nürnberg).

383. **Ueber die wahrscheinliche Ursache der „Alopecia areata" („Area Celsi")**; von C. Hollborn. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 11. 1895.)

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Haaren eines an Alopecia areata Erkrankten fand sich im Inneren der Haare die Wucherung eines Pilzmycels, theilweise mit nach aussen durchbrechenden Sporen. Dieselben Haare, auf schwach saurem Bierwürze-Agar in Petri'scher Schale verimpft, liessen Pilze auswachsen, und zwar eine Mucor-Art, 2 Colonien von Penicillium crustaceum (Penicillium glaucum) und schliesslich einen schwärzlich-grünen Pilzrasen mit endogener Sporenbildung. Bei einer grossen Anzahl von Haaren waren keine Keime zur Entwicklung gelangt; diese wurden später auf schwach alkalische Fleischextrakt-Gelatine mit einem Zusatze von 0.1% tertiärem phosphorsauren Kalium verimpft und an jedem einzelnen von ihnen entwickelte sich ein schwärzlich-grüner Pilzrasen, bestehend aus grünlichen Hyphen, zwischen denen zahlreiche Sporen lagerten, die sich in ähnlicher Weise bildeten wie beim Trichophyton tonsurans.

Goldschmidt (Nürnberg).

384. **Contribution à l'étude du vibrion septique**; par A. Besson. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 3. p. 179. 1895.)

Der Vibrio septic., der Erreger der gangränösen Septikämie, ist bereits seit dem Jahre 1877, seit den Untersuchungen Pasteur's über diesen Mikroben, bekannt, wie auch seine Toxine durch die Arbeiten von Roux und Chamberland aus dem Jahre 1887 gewürdigt wurden. Mit einigen biologischen Eigenschaften dieses Vibrio beschäftigt sich die vorliegende Arbeit. B. fand, dass die reinen Sporen des Vibrio septic. nicht im Stande seien, bei gesunden Thieren krankhafte Erscheinungen hervorzurufen, dass sie in gesunden Geweben nicht die Fähigkeit besitzen, auszukeimen. Als Ursache hierfür konnte er den Nachweis liefern, dass alsbald nach der Infektion massenhaft Leukocyten zuströmen, welche die Sporen in sich aufnehmen und unschädlich machen. Wird die Wirkung dieser Phagocyten aufgehoben, so keimen die Sporen aus und bewirken rasch tödtlich verlaufende Septikämie. Eine solche Rolle spielen in der Natur eine Reihe sonst harmloser Bakterien; gelangen diese mit den Sporen des Vibrio sept. in den Körper, so entsteht Septikämie, werden jene aber vorher durch chemische Mittel, Hitze u. s. w. abgetödtet, so werden die Sporen der zerstörenden Kraft der Phagocyten ausgeliefert und sind nicht mehr im Stande, Septikämie zu erzeugen.

Der Vibrio septic. ist ein strenger Anaërobe. Diese Eigenschaft erklärt auch, warum bei oberflächlich gelegenen Wunden selbst unter günstigen sonstigen Verhältnissen die Infektion ausbleibt; zu ihrer Entstehung gehören eine gewisse Tiefe der Wunde und völliger Luftabschluss neben der Beimengung anderer Bakterien.

Goldschmidt (Nürnberg).

385. **Beitrag zur Lehre von den septischen Erkrankungen**; von Dr. E. Pfister in Zürich. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 697. 1895.)

Pf. veröffentlicht einen im Hanau'schen Privatlaboratorium sorgfältigst untersuchten Fall von *Pyämie mit wesentlicher Lokalisation in der Muskulatur* (*Myosite infectieuse Nicaise*) *und metastatischer Ophthalmie*. Die Erkrankung betraf ein 21jähr. Dienstmädchen; die Streptokokkeninvasion war von einer kleinen, längst geheilten Handwunde aus vor sich gegangen. Der *Tod* erfolgte in der 4. Krankheitswoche. Bei der Pat. fand sich auch eine rechtseitige *Parotitis*, deren genaue Untersuchung ergab: 1) dass die Verbreitung der Kokken und der eiterigen Entzündung von den grösseren Verzweigungen des Drüsenausführungsganges auf die kleineren und von diesen auf das Drüsengewebe selbst stattfand; 2) dass in der noch gesunden gleichartigen Drüse der anderen Seite bereits eine Anhäufung von Kokken und Eiterzellen im Lumen des Ausführungsganges und seiner gröberen Verzweigungen in der Drüse bestand, die in den feineren immer mehr abnahm und schliesslich schwand. Diese beiden Thatsachen, und besonders die zweite, geben eine weitere Stütze der Theorie von der *stomatogenen Entstehung der sogenannten metastatischen Parotitis*.

Der Arbeit ist eine Tafel mit Abbildungen beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

386. **Experimentelles und Klinisches über die Sepsinvergiftung und ihren Zusammenhang mit Bacterium proteus [Hauser].** (*Zur Bakteriologie der Fleischvergiftungen*); von Dr. E. Levy. (Arch. f. experim. Pathol. und Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 342. 1894.)

L. stellt zunächst die 1860 durch v. Bergmann und Schmiedeberg für das Sepsin als charakteristisch angegebenen Krankheitserscheinungen zusammen (Erbrechen, blutige Durchfälle mit Tenesmus, Blutextravasate unter dem linken Endokard). Bei dem Versuche, aus einer sehr wirksamen, gefaulten Hefe die Mikroorganismen bakteriologisch zu isoliren, züchtete L. ausser unschuldigen Wasserbakterien den pathogenen *Bacillus der Mäuseseptikämie*, der, wie es scheint, ein ziemlich regelmässiger Begleiter der Fäulnissprocesse zu sein pflegt. Das wichtigste Bacterium war aber der Proteus oder „Bacillus figurans" (Hauser).

Mit den Culturen des aus sepsinhaltiger fauler Bierhefe gezüchteten Proteus wurde bei Hunden durch Injektion von 5—10 ccm einer verflüssigten Gelatinecultur in die Vene das typische Bild der Sepsinvergiftung hervorgebracht. Dabei war das Blut von Bakterien frei, ein für die Beurtheilung der Wirkung der Proteusarten wichtiger Umstand.

Aus den analogen Injektionsversuchen mit den Stoffwechselprodukten des Proteus geht unzweifelhaft hervor, dass die beim Thierexperiment mit diesem Mikrobion hervorgerufene Krankheit eine reine Vergiftung ist. Die Vergiftungserscheinungen beherrschen das ganze Krankheitsbild, während durch lebende Organismen verursachte Symptome vollkommen fehlen. Von welcher hohen praktischen Bedeutung die Proteusinfektion für die menschliche Pathologie ist, zeigt L. weiter an einer von einem einzigen Gasthaus in der Nähe von Strassburg ausgegangenen Epidemie von hämorrhagischem Brechdurchfall (18 Vergiftungen, darunter 1 Todesfall), wo die Proteusbakterien in dem zur Aufbewahrung des Fleisches dienenden Eisschrank wuchsen und das Fleisch inficirten. Für das Zustandekommen solcher Fleischvergiftungen ist die Fähigkeit des Proteus, bei niederer Temperatur noch gut zu gedeihen, von besonderer Wichtigkeit.

Wenn nun auch die von L. beobachtete Fleischvergiftung eine Intoxikation durch Sepsin gewesen war, so ist, wie L. aus der in der Literatur niedergelegten Casuistik bakteriologisch genau untersuchter Fleischvergiftungen hervorhebt, der Proteus durchaus nicht ausschliesslicher Producent des

Giftes, denn er fehlte in einer Anzahl von Fällen völlig; die gefundenen Bakterien gehörten vielmehr zur Gruppe des Bacterium coli commune. Da bei den Fleischvergiftungen, wenigstens bei einem Theil von ihnen, die Symptome sich auch einstellen, selbst wenn das Fleisch in gekochtem Zustande oder die aus ihm bereitete Suppe genossen wird, kann die Vergiftung nur von den in den Bakterienleibern eingeschlossen gewesenen Stoffwechselprodukten abhängen.

Die giftigen Stoffe, welche beim Faulen von organischen Substanzen sich einstellen, treten nur in einer bestimmten Periode des Fäulnissprocesses auf. Sie verschwinden später wieder, indem sie von den Mikroorganismen selbst in einfachere und ungiftigere Verbindungen zerlegt werden. Es empfiehlt sich darum, die verdächtigen Objekte, Fleisch, Wurst, zum Theil behufs chemischer Untersuchung sofort in absoluten Alkohol legen zu lassen, worin das Gift auf lange Zeit unverändert bleibt, so dass man Thierversuche wenigstens anstellen kann. H. Dreser (Bonn).

387. **Experimentelles zur Lehre von den Infektionskrankheiten des Auges**; von weiland Dr. M. Perles in München. Aus dem Nachlasse zusammengestellt von J. Munk in Berlin. (Arch. f. pathol. Anat. u. s. w. CXL. 2. p. 209. 1895.)

P. impfte verschiedene Infektionskeime in die Hornhaut, die vordere Kammer und den Glaskörper von Kaninchen, beobachtete die Veränderungen am lebenden Thiere mit Lupe und Spiegel und untersuchte später die enucleirten Augen mikroskopisch. Das Ergebniss der Versuche war folgendes. Reinculturen von *Heubacillen*, von *gelber* oder *orange Sarcine*, von (saprophytischen, nicht pathogenen) *Bacillen aus faulenden Seefischen*, endlich von *Choleraspirillen*, unter den erforderlichen Cautelen in die Vorderkammer oder den Glaskörper von Kaninchen geimpft, erzeugen keine wesentlichen Veränderungen im Augapfel. Manchmal tritt eine rasch ablaufende Iritis auf; meist ist schon nach wenigen Tagen das Exsudat in der Vorderkammer steril, ohne wachsthumfähige Mikroben. Aehnlich verhält es sich mit dem von P. isolirten, bisher nicht beschriebenen *Bacillus dendriticus*. *Typhusbacillen* erzeugen in der Vorderkammer schwere Formen von Iritis mit Schwartenbildung, im Glaskörper Abscedirung. *Streptokokken* in Reincultur erzeugen in der vorderen Kammer nur Exsudate; nach 3 Wochen ist das Auge wieder normal. *Streptokokkenhaltiger Eiter* bewirkt in der Vorderkammer schwere Iritis septica, im Glaskörper Eiterung. *Diphtheriebacillen* bewirken in der Vorderkammer mittelstarke Exsudation, im Glaskörper Vereiterung. Viel heftiger aber wirken der Friedländer'sche *Bacillus* und der Fränkel'sche *Diplococcus*. Beide, besonders der Erstere, erzeugen sehr rasch Panophthalmitis; bei den Versuchen mit ersterem ist aber kein Thier allgemein erkrankt, während bei Impfung mit letzterem die Thiere nach einigen Tagen septisch zu Grunde gingen. P. macht auf die Wichtigkeit des Friedländer'schen *Bacillus* aufmerksam, da gerade er häufig in der normalen Mundhöhle und den Nebenhöhlen, besonders auch bei Ozaena, gefunden wird. Lamhofer (Leipzig).

388. **Experimentelle Untersuchungen über das Staphylokokkengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie**; von Dr. Ludwig Bach in Würzburg. (Arch. f. Ophthalm. XLI. 1. p. 56. 1895.)

Als Versuchsthiere wurden Kaninchen benutzt; die Einimpfung von Staphylokokken geschah in eine mit einer Lanze gebildete Hornhauttasche. Bei gleich starker Impfung war der Erfolg bei verschiedenen Thieren ganz verschieden. Centrale Staphylokokkengeschwüre schreiten leicht fort, greifen auf Iris und Ciliarkörper und selbst auf die Aderhaut über, während randständige oft schon in ein paar Tagen heilen. Wurde ein inficirtes Auge nur mit Atropin, das andere mit Sublimatinjektionen unter die Bindehaut und Atropin behandelt, so ergaben die Sublimatinjektionen keinen Erfolg, ja im Gegentheile wurde der Reizzustand des Auges nur erhöht. Zur Beurtheilung des Werthes der Sublimatinjektionen ist es wichtig, dass B. beim Staphylokokken-Geschwür der Hornhaut ohne Perforation niemals Bakterien im Kammerwasser oder sonstwo im Auge nachweisen konnte. Die Bakterien breiten sich in den Saftlücken der Hornhaut aus, vermehren sich dort, wo die absterbenden Zellen für sie einen guten Nährboden bilden. Staphylokokken sah B. nie im Innern einer lebenden Zelle; eine Phagocytose im Sinne Metschnikoff's findet hier also nicht statt. Das Hypopyon kommt nach B. durch Ausscheidung einer fibrinösen Substanz und von Leukocyten aus den Gefässen der Iris und des Ciliarkörpers zu Stande. Bei der Prüfung der klinischen Behandlung des Staphylokokkengeschwüres durch Ausspülen des Bindehautsackes mit Sublimatlösung fand B., dass nur in die verletzte Hornhaut nach 5 Minuten langer Berieselung Spuren von Sublimat drangen; ein einziges Mal aber nur gelang es ihm, bei einem oberflächlichen Geschwür sämmtliche Keime zu tödten. Wirksamer erwiesen sich das Hydrargyrum oxycyanatum, die Auskratzung, vor Allem aber die Ausbrennung des Geschwüres.

Bei den Versuchen mit Stoffwechselprodukten und Proteïnen des Staphylococcus pyogenes aureus fand B., dass sie, in den Bindehautsack gebracht, fibrinös eitrige Iritis und Cyclitis erzeugten, besonders bei verletzter Hornhaut. Noch stürmischer waren die Entzündungsvorgänge bei Einführung der Proteïne in die vordere Kammer. B. schliesst daraus, dass Iritis und Cyclitis bei Hornhautgeschwüren, sowie bei heftigen Bindehauterkrankungen auf einer Fernwirkung der Bakterien beruhen. Lamhofer (Leipzig).

389. **Experimentelle Untersuchungen über die Infektionsgefahr penetrirender Bulbusverletzungen vom inficirten Bindehautsack aus, nebst sonstigen Bemerkungen zur Bakteriologie des Bindehautsakes**; von Dr. L. Bach in Würzburg. (Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 225. April 1895.)

B. stellte neuerdings folgende Versuche an. Er legte an den Augen von 50 Kaninchen, genau im Limbus, eine 6—8 mm lange penetrirende Lanzenwunde an. Bei 25 Kaninchen wurde vor der Operation der Bindehautsack mit unzähligen Keimen von Staphylococcus pyogenes aureus inficirt, bei 25 nach der Operation. Die Thiere wurden dann in den Stall zu den anderen gebracht und sich selbst überlassen bis zur Controle der Wunde nach 2—3 Tagen. Bei vorheriger Infektion des Bindehautsackes trat 5mal, also in 20%, bei nachheriger Infektion nur 2mal, also in 8%, Infektion der Wunde und des Auges ein. Als aber B. die penetrirende Wunde in weiteren 10 Fällen mit einer inficirten Lanze machte, ging 9mal das Auge durch Panophthalmitis verloren und nur 1mal, wo das Kammerwasser des luxirten Auges mächtig hervorschoss und so wohl die Wundränder reinigte, erfolgte keine Infektion.

B. legt daher den grössten Werth auf vollkommen reine Instrumente. Die Gefahr vom Bindehautsacke aus ist nicht so gross, erst dann wird sie gross, wenn durch das Instrument die Keime in das Gewebe gleichsam hineingepresst werden. B. hält die mechanische Reinigung des Bindehautsackes, die Abspülung, für vollständig genügend, die chemische für reizend und daher schädlich. Eine indifferente Kochsalzlösung ist dem Sublimat 1:5000 vorzuziehen. Er stellt den Satz auf: Die Antisepsis ist bei den Augenoperationen zu verwerfen, da sich durch ein aseptisches Verfahren Gleiches auf schonendere Weise erreichen lässt.

Lamhofer (Leipzig).

390. **Ueber die Bakterien im Conjunctivalsack des gesunden Auges**; von Dr. L. Lachowicz aus Wilna. (Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 256. 1895.)

L. untersuchte die Bindehautsäcke von Augen gesunder Personen (junger Aerzte, Studenten u. s. w.). Bakterien wurden unter 63 Augen nur in 19 Augen (31%) gefunden. Hauptsächlich waren Kokken vorhanden, nur bei 4 Personen Bacillen. Die eigenen Augen L.'s waren bei drei Untersuchungen während 3 Wochen keimfrei. L. impfte sich nun selbst verschiedene Bakterien ein, Micrococcus candicans, Bacillus sporiferus, Staphylococcus pyogenes albus, Bacillus fluorescens putridus, Micrococcus coronatus und Micrococcus cereus albus. L. nahm bei diesen Untersuchungen weder unmittelbar nach der Inoculation, noch später etwaige Reizerscheinungen wahr. Es scheinen also alle diese verschiedenen Mikroorganismen für das Auge ziemlich indifferent zu sein. Wichtig ist ferner, dass L. bei Ueberimpfung der Thränenflüssigkeit seiner inficirten Augen auf Agar schon am 1. oder 2. Tage keine Bakterien mehr nachweisen konnte.

Lamhofer (Leipzig).

391. **Ueber Fremdkörpertuberkulose und Fremdkörperriesenzellen**; von Dr. E. Krückmann. (Virchow's Arch. CXXXVIII. Suppl.-Heft p. 118. 1895.)

K. bearbeitete unter Lubarsch's Leitung ein grösseres Material auf die diagnostische Bedeutung der Fremdkörperriesenzellen, bez. ihr Vorkommen in Entzündungsherden und Geschwülsten hin. Das Material zerfällt in 4 grössere Abtheilungen.

I. *Fälle, in denen die histologische Differentialdiagnose: Tuberkulose oder Fremdkörpertuberkulose? vorlag.*

1) Bei einem gesunden Studenten traten vor 2 Jahren Fussschmerzen auf, die in Anfällen sich wiederholten. *Operation:* Sehnenscheidenentzündung mit brauner Flüssigkeit und Fremdkörper bis zu Haselnussgrösse. *Mikroskopischer Befund:* Die Fremdkörper zeigten unter dickem Endothel eine derbfaserige pigmentreiche Kapsel und ein aus Granulationengewebe und Leukocyten, Gefässen, Pigmentkörnern (eisenhaltigen) und einzelnen pigmenthaltigen *Riesenzellen* bestehendes Centrum; in einem der Körper grössere Haufen von Riesenzellen; keine Verkäsung, keine Tuberkelbacillen.

Epikrise: Im Gegensatze zu den geläufigen Befunden echter Tuberkulose bei Sehnenscheidenreiskörpern musste wegen Mangels typischer Tuberkelknötchen die Diagnose auf chronisch-rheumatische Sehnenscheidenentzündung gestellt werden. *Heilung.*

2) Granulationengewebe einer Knochenfistel bei einem 15jähr. Mädchen. *Mikroskopisch* fanden sich in leukocytenreichem Gewebe Staphylokokken, typische Langhans'sche Riesenzellen mit *dunkel* färbbaren Kernen, keine epithelioiden Zellen, dagegen kleine, wahrscheinlich als osteomyelitische abgegrenzte Knochenstückchen aufzufassende kalkhaltige Partikel. Keine Tuberkelbacillen.

Epikrise: Fremdkörperreaction (Riesenzellen) und durch abgeschwächte Staphylokokken bedingte Entzündung, nicht Tuberkulose. Der Riesenzellenbefund darf demnach nicht als ausreichend für die Diagnose „Tuberkulose" angesehen werden.

II. *Combination von echter Tuberkulose mit Fremdkörpertuberkulose.*

3) Reiskörpergelenktuberkulose im Knie bei einem 17jähr. Mädchen. Mehrfach operirt, zuletzt vor 3 Monaten. *Mikroskopisch:* Neben typischen Riesenzellentuberkeln grosse Riesenzellen in der Nähe verkalkter Catgutligaturfäden; diese wurden nebst den Riesenzellen von knötchenartigen Leukocytenwällen umgeben, die theilweise echten Tuberkeln sehr ähnlich sahen.

4) Zellenreiches Granulationengewebe bei chronischer Gelenktuberkulose. In einigen Schnitten lange elastische Fasern, die von mehreren Riesenzellen eingescheidet werden.

5a) 15jähr. Mädchen. Die Halslymphdrüsen enthielten neben charakteristischen verkäsenden Tuberkeln in zahlreichen Follikeln Riesenzellen um geschichtete, zum Theil unregelmässig gestaltete innerhalb der Follikel gelegene Kalkkörner herum.

5b) Tuberkulöse Bronchiallymphdrüse. In den Tuberkelknötchen innerhalb der Nekrose zahlreiche feinste Kalkkörnchen, desgleichen innerhalb der Riesenzellen am Rande der Tuberkel; die Kalkablagerungen gaben den Riesenzellen wegen ihrer Feinheit ein bestäubtes Aussehen. Da die Riesenzellen nur dort Verkalkung zeigten,

wo solche auch im übrigen Tuberkel vorlag, neigt K. zu der Annahme, dass sie phagocytär die Kalkkörner aufgenommen hätten, ohne indessen die andere Annahme einer eigenen Verkalkung der Riesenzellen vollkommen ablehnen zu wollen. In gleicher Weise, also durch aktive Kalkaufnahme Seitens der Zelle, erklärt sich auch die Riesenzellenbildung des Falles 5a. Die Kalkconkremente in den Follikeln entstanden wahrscheinlich aus hyalin degenerirten Gefässen, die Riesenzellenbildung um sie herum aus einer Wucherung der anstossenden perivaskulären Endothelzellen; innerhalb der Sinus gelegene Riesenzellen deutet K. dagegen als zusammengeschmolzene Reticulumzellen.

7) 24jähr. Frau. Tubentuberkulose. Laparotomie, tuberkulöse Fistel der Bauchwunde. In dem Granulationengewebe derselben neben echten Tuberkeln mit Riesenzellen andere vielgestaltige Riesenzellen mit Resten von Catgutfäden (6 Monate nach der Operation).

8) Chronische Lungentuberkulose. Neben typischen Riesenzellentuberkeln zahlreiche theils freie, theils *innerhalb der Alveolen* gelegene und dann von Riesenzellen umschlossene Corpora amylacea. Die Bildung der Riesenzellen um die letzteren herum, eine bisher noch nicht beschriebene Erscheinung, geschah durch Anlagerung und Verschmelzung von Alveolarepithelien.

III. *Riesenzellen in Geschwülsten.*

9) *Carcinom des Augenlids;* Plattenepithelstränge mit Hornperlen; zwischen den Carcinomzellen oder im leukocytenreichen Grundgewebe innerhalb von Spalten (Lymphgefässen?) grosse Riesenzellen, welche verhornte Epithelzellen einschlossen oder ihnen anlagen. Die Kerne der Riesenzellen lagen fast immer in dem dem Fremdkörper abgewandten Protoplasmatheil.

10) *Carcinom des Oesophagus.* Aehnliche Befunde wie in 9.

11) *Vereitertes Atherom.* Die mit Plattenepithel überkleidete Innenwand war stark mit Leukocyten infiltrirt; im Innenraume lagen abgestossene Epithelien, Eiterzellen, Cholestearinkrystalle. Inmitten dieser Massen, wie in der Umgebung der Epithelien fanden sich Riesenzellen, die in Form, Grösse und Färbbarkeit mit den anderen Plattenepithelien übereinstimmten und verhornte Epithelzellen oder Cholestearintafeln umschlossen.

12) *Polyp der Paukenhöhle bei Cholesteatom.* Im bindegewebigen Stützgewebe des mit Plattenepithel überzogenen und stark mit Leukocyten infiltrirten Tumor fand man Riesenzellen, die Plattenepithelien oder Cholestearinkrystalle einschlossen. Einige zeigten Karyomitosen und Leukocyteneinschlüsse; die Entwickelung schien sich an die Endothelien der Gefässe anzuschliessen, die oft in Wucherung befunden wurden. Bei anderen liess sich schwer entscheiden, ob die Riesenzellen endothelialer oder epithelialer Natur seien, doch gelangte K. zu letzterer Annahme wegen der Analogie mit den Fällen 9, 10, 11, in denen die Riesenzellen *wegen ihrer Lage innerhalb der Epithelstränge u. s. w. für epithelial* erklärt wurden, obwohl sonstige hierfür sprechende morphologische Charakteristica nicht bestanden.

13) *Dermoidcyste des Ovarium* bei einer 60jähr. Frau. Gemischte Cyste. Die Wand der haarhaltigen Hauptcyste zeigte streckenweise Plattenepithel. Im Bindegewebe der Cystenwände mehrfach Riesenzellen mit Margarinnadeln. In der Hauptcyste lagen solche dicht unter dem Plattenepithel oder noch tiefer; manche Riesenzellen enthielten noch braunes Pigment, häufig lagen sie den Haaren dicht an. Hiernach ist ihre Entstehung aus dem Bindegewebe im Anschlusse an die Fremdkörperwirkung von Haaren und Blutungsresten wahrscheinlich. K. polemisirt gegen Goldmann's Angaben über die epitheliale Entwicklung der von ihm in Ovarialdermoiden gefundenen Riesenzellen.

IV. *Fremdkörperriesenzellen in den sarkomatösen Geschwülsten.*

Auch in sarkomatösen Tumoren können Riesenzellen vorkommen, deren Entstehung auf die Fremdkörperwirkung zu beziehen ist.

14) *Schilddrüsensarkom.* Das Zwischengewebe zwischen den plattgedrückten Alveolen zeigte spindelförmige Sarkomzellen und starke Leukocyteninfiltration. Zahlreiche Langhans'sche Riesenzellen mit Blutpigment und Glykogentropfen lagen *an einzelnen Stellen* des Geschwulstgewebes und lassen daher die Annahme zu, dass es sich nicht um Sarkomzellen, sondern um Fremdkörperriesenzellen (Blutpigment; Glykogen?) handelte; dass auch in Sarkomen, die nicht vom Knochen abstammen, richtige Sarkomriesenzellen vorkommen, ist ja bekannt, und wurde von Lubarsch gerade auch in einem Schilddrüsensarkom constatirt, doch war diese letztere Deutung für den vorliegenden Fall unwahrscheinlich.

15) 61jähr. Mann. Sarkom am Halse vom Proc. mastoid. bis zum Sternalgelenke, aus knorpelharten und weicheren Knoten bestehend. Grundgewebe theils derb, zellenarm, theils locker, zellenreich, stark pigmentdurchsetzt. Es enthielt vielfach breite Züge und kleinere Schollen von typischem *Amyloid;* solche Schollen können von Riesenzellen umschlossen sein, deren Leiber bisweilen eine diffuse Amyloidreaktion zeigen. Mehrfach fanden sich Knochenbälkchen im Stroma. Wahrscheinlich handelte es sich um ein *Lymphdrüsenendotheliom.* Die Riesenzellen waren offenbar Fremdkörperriesenzellen um das schwerverdauliche Amyloid herum; letzteres entstand wohl aus Hyalinumbildung stagnirender Blutmassen innerhalb der wuchernden Endothelräume. Die Riesenzellen bildeten sich auch hier aus Endothelzellen.

V. *Riesenzellen um thierische Parasiten.*

16) *Cysticercus des IV. Ventrikels* bei einem 36jähr. Manne. Ependymepithel theils abgestossen, theils in starker Wucherung, in Form hoher, bisweilen mehrschichtiger Cylinderepithelien oder riesenzellenartiger Epithelknospen.

17) *Echinococcus* der Rückenmuskulatur, durchgebrochen durch die Dura auf das Rückenmark, Compressionsdegenerationen des letzteren. In Dura und Pia sehr grosse Riesenzellen um Stückchen der Echinokokkenmembran herum; auch in der Muskulatur einige meist einschlussfreie Riesenzellen.

In einer allgemeinen Epikrise erörtert K. endlich einige Cardinalfragen über die Natur und Entwicklung der Fremdkörperriesenzellen. Ein bestimmter *Typus,* namentlich betreffs der Kernanordnung, besteht nicht, die wechselnden Zustände der Fremdkörper selbst bedingen eben solche Variationen in der Form und Kernanordnung der Riesenzellen. Wahrscheinlich besitzen letztere ein gewisses Verdauungsvermögen. Sie entstehen sowohl aus Bindegewebezellen, als aus Gefässendothel, oder aus Epithelzellen verschiedener Herkunft, nicht aber aus Leukocyten, bez. Wanderzellen. Arnold's Angaben über die letztgenannte Möglichkeit, die sich auf seine Weizengriesinjektionen stützen, wurden von Lubarsch nachgeprüft und die Thatsache des frühzeitigen Auftretens der Riesenzellen, gleichzeitig mit den ersten spärlichen Endothelmitosen, wurde zwar gleichfalls festgestellt, aber doch eben im Sinne der Entstehung der Riesenzellen aus diesen Mitosen gedeutet. Beweglichkeit und phagocytäre Thätigkeit kommen den Riesenzellen wahrscheinlich zu; sie entstehen sowohl aus einer, wie aus mehreren Zellen, und zwar theils unter mitotischer, theils unter amitotischer Kerntheilung.

Beneke (Braunschweig).

392. **Ueber Karyorhexis;** von Dr. H. Schmaus und Cand. med. E. Albrecht in München. (Virchow's Arch. CXXXVIII. Suppl.-Heft p. 1. 1895.)

Neben den durch einfachen Chromatinschwund charakterisirten Bildern der Zellkernnekrose haben seit Jahren besondere Formen des Kernuntergangs, die als wesentlichen Typus den Zerfall der Chromatinsubstanz in einzelne Körner und u. U. deren Uebergang in das Zellenprotoplasma aufweisen, die Aufmerksamkeit vieler Autoren auf sich gelenkt; sie sind sowohl bei physiologischem, als bei pathologischem Zellenuntergange beobachtet worden, und der Process erhielt durch Klebs zum Unterschiede gegenüber der *Karyolysis* den Namen „*Karyorhexis*". Diese Zustände haben die Vff. genauer studirt, und zwar bei durch akute Anämie (Arterienunterbindung) absterbenden Nierenepithelien (Kaninchen), die in *Flemming*'scher oder *Hermann*'scher Flüssigkeit fixirt und mit verschiedenen Kernfärbstoffen gefärbt waren.

Die Kerne der Bindegewebezellen, wie der Epithelien der um die Arcus renales und die Anfänge der Artt. interlob. gelegenen Rindenabschnitte zeigen bereits 24 Stunden nach der Arterienabbindung sehr häufig *Chromatinvermehrung* und allgemeine Vergrösserung; die Anordnung der Chromatinkörner, sowie die Fundstellen selbst, an denen in späteren Stadien Mitosen vorkommen, liessen diese Veränderungen als Frühstadien der Mitose auffassen; von ihnen müssen die Degenerationsformen (Karyorhexis) getrennt werden, die allerdings in ihren Anfangsstadien, als „*chromatokinetische*" Processe, ähnliche Bilder aufweisen können.

Die chromatokinetischen Processe trennen die Vff. in 3 Gruppen: *Kernwandhyperchromatose, Gerüsthyperchromatose, Totalhyperchromatose.* Bei der ersteren, die besonders 12 Stunden nach der Unterbindung auftritt, sind dicke oder feine Chromatinballen an der Oberfläche des Kerns zusammengedrängt, regelmässig oder unregelmässig, mit oder ohne Verbindungsfäden; die Gerüsthyperchromatose zeigt Chromatinballen und -Fäden von besonderer Empfänglichkeit für die Heidenhain'sche Hämatoxylin-Eisenlackfärbung im Inneren der Zellenkerne; Zwischenformen beider Arten repräsentirt die Totalhyperchromatose, bei der ausserdem bisweilen *diffuse* Verfärbungen auftreten. In den genannten Fällen ist eine Chromatinvermehrung das Wesentliche; die Vff. erschliessen diese aus der Vergrösserung der gefärbten Kerntheile [ohne freilich darauf einzugehen, ob thatsächlich eine Neubildung von Nuclein, oder nur eine stärkere Raumausbreitung des vorher vorhandenen Materials (Quellung) vorliegt], und stellen ihr als zweite Gruppe die *Hypochromatose* gegenüber: grosse helle Kerne mit spärlichen blassen Chromatinfäden und stets vergrössertem, mit der Kernwand meist durch ein schmales, blasses Band verbundenem Nucleolus.

An die Hyperchromatosen schliesst sich der Formenkreis der *Kernwandsprossungen* an. Die Chromatinballen sprossen, u. U. unter biscuitförmigen Erscheinungen, von der Kernmembran aus in das Protoplasma vor, einzeln oder in Menge; sie bleiben mit dem Kerne als solide oder hohle Ballen in Verbindung, oder lösen sich ganz von ihm ab und erfüllen dann den Zellenleib. In den geraden Harnkanälchen zeichneten diese Figuren sich durch Zierlichkeit, in den übrigen durch Plumpheit, stärkere Färbbarkeit und deutliches Kleinerwerden des Kernrestes aus; im letzteren Falle fanden sich auch Ballen, die sich vom Kerne aus noch über die Zellengrenze vorgestülpt hatten. Die plumpen Formen erschienen spärlich bei dauernder, sehr reichlich bei wieder gelöster Ligatur; die zugehörigen Zellenleiber waren dunkler, zum Theile abgelöst. Der ganze Vorgang wird von den Vff. als eine Vorbuchtung der Kernwand, als Sprossung, nicht als Durchwandern der Chromatinballen durch die poröse Kernmembran hindurch, gedeutet.

Die Degeneration der Kerne setzt sich dann weiterhin in der Weise fort, dass die Kernmembran stückweise schwindet; das Chromatin derselben scheint sich den vorher schon vorhandenen dicken Chromatinballen und -Sprossen anzulagern, und so werden letztere allmählich isolirt; zuletzt entstehen eigenthümliche plumpe, kolbige Bildungen, die an gelappte Leukocytenkerne, oder auch verklumpte Mitosen erinnern. Auch diese Bilder findet man bereits nach $^1/_2$—1tägiger Ligatur.

Im Gegensatze zu den bisher erwähnten Formen stehen die durch *Verdichtung* der ganzen Zelle entstehenden, die die Vff. als *Pyknose* bezeichnen und die sich fast ausschliesslich an *abgestossenen* Epithelzellen ausbilden. Im dunklen schmalen Protoplasma liegen kleine stark diffus gefärbte Kerne mit mehr oder weniger deutlicher fädigkörniger Struktur oder vollständiger Homogenität; manche zeigen tiefgreifende Zerklüftungen oder Vacuolenbildung, oder auch Maulbeerformen, mit blasser Färbung der einzelnen Buckel; noch andere Kerne sind in ringförmige oder längliche bläschenartige Bildungen zerlegt. Ist das Chromatin ganz geschwunden, so bleiben in dem bisweilen gleichfalls vollkommen zerklüfteten Protoplasma dunkle achromatische Reste zurück. Auch die Entstehung der Pyknose führen die Vff. auf reichliche Vermehrung des Chromatins, abgesehen von der Zusammensinterung der vorhandenen Massen, zurück. Die pyknotischen Veränderungen schliessen sich sowohl an Kernwand-, als Gerüsthyperchromatosen an. Verwandt mit diesen Formen ist die einfache Kernschrumpfung, ihnen entgegengesetzt die selten vorkommende Quellung; vacuoläre Kerndegeneration, wobei dem Kerne grosse Vacuolen mit membranöser Contur und chromatischen Elementen im Inneren anlagen, war häufiger.

Den Schluss des Processes bildet das Schwinden des Kerns; indem die Chromatinfärbung zunehmend blasser wird, bez. ganz verschwindet, bleibt zunächst achromatische (durch Holzessig nachweisbare) Substanz zurück, an den Stellen und in den Formen, wo vorher chromatische Körner u. s. w. vorlagen. In dieser achromatischen Grundmasse treten dann Vacuolen auf, bis zu korbartiger Umwandlung des Kerns, oder sie zerfällt in kleinere Körner, bis zuletzt eine deutliche Abgrenzung gegen das gleichfalls vacuoläre Zellprotoplasma unmöglich wird. Derartige Vorgänge bezeichnen die Vff. als *metachromatische*.

In manchen der absterbenden Zellen fanden sich Fetttröpfchen, und zwar bisweilen in so enger Beziehung zum Kerne (durch chromatische Fäden mit ihm verbunden), dass die *Kernsprossen selbst fettig degenerirt* zu sein schienen. Andere Kerne machten den Eindruck von Verkalkung.

Ueber die Ausbreitung der Kernzerstörungen nach dauernder oder temporärer Ligatur der Arterie fanden die Vff. im Wesentlichen dasselbe wie früher Litten. Die Auflösung des Chromatins wird nach ihrer Ansicht durch Flüssigkeitsströme wesentlich gefördert; doch handelt es sich bei der Chromatolyse nicht nur um eine Auswaschung, sondern auch um eine chemische Umwandlung des Nucleins, ohne die erstere nicht möglich ist. Ein auffallendes Verhältniss besteht darin, dass gewisse Stellen der Niere nach 12stündiger Abbindung hyperämisch und mit reichlicher Karyorhexis gefunden werden, neben anderen normalen; nach 24 Stunden dagegen zeigen die ersteren wenig Veränderung, die letzteren aber starke Chromatolyse und Karyorhexis mit frühzeitiger metachromatischer Umwandlung, vielleicht in Folge stärkerer Saftströmungen.

Eine letzte Versuchsreihe der Vff. bezieht sich auf die Frage, ob in Gewebestücken, die aseptisch ausserhalb des Thierkörpers aufbewahrt wurden, ähnliche karyorhektische Processe ablaufen. Thatsächlich ist dies der Fall, und zwar am meisten dann, wenn die den Gewebetheilen dargebotenen Bedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit) den Verhältnissen des lebenden Körpers möglichst entsprechen. Indessen treten die Veränderungen auch dann noch nachträglich auf, wenn die Gewebe unmittelbar nach der Herausnahme durch Gifte oder niedrige Temperatur sicher zum Absterben gebracht worden waren, und sie müssen daher als *cadaveröse* aufgefasst werden. Manche Erscheinungen freilich, z. B. die fettige Umwandlung von karyorhektischen Kernsprossen, veranlassen die Vff. andererseits auch die Möglichkeit offen zu lassen, dass einige der hierhergehörigen Vorgänge nekrobiotischer Natur, also der Ausdruck wirklicher Lebensäusserungen unter dem Einflusse der die absterbende Zelle treffenden Bedingungen, sein könnten. Beneke (Braunschweig).

393. **Zur Kenntniss der Coagulationsnekrose;** von Dr. Aufrecht in Magdeburg. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 10. 1895.)

A. fand als Vorstadium der sogen. Coagulationsnekrose das Auftreten einer grösseren Anzahl von kleinen, sich mit Fuchsin intensiv färbenden, etwas zugespitzten Körnern im Zellkern. Weiterhin schwindet dann der bereits anfänglich sich nur blass färbende Kern, der Körnerhaufen erhält sich in seiner Gruppirung etwas länger, um dann gleichfalls vollständig zu verschwinden. Zuletzt bleibt nur die amorphe Zellform übrig. A. machte seine Beobachtungen an Kaninchennieren, deren gesammter Stiel 24—72 Std. unterbunden war. Die Epithelien der gewundenen Kanälchen der Rinde wurden eher als die der geraden und der Glomeruli befallen. R. Klien (München).

394. **Ueber Corpora amylacea und lokales Amyloid in einem endostalen Sarkom des Brustbeins;** von Prof. O. Hildebrand in Göttingen. (Virchow's Arch. CXL. 2. p. 249. 1895.)

Faustgrosses Sternalsarkom, einer 36jähr. Frau unter Eröffnung aller Höhlen der Brust, was gut überstanden wurde, von König exstirpirt. Mikroskopisch fand H. vorwiegend Rundzellen in feinfaserigem Gitterwerk; viele von ihnen zeigten gequollenes Protoplasma mit randständigem Kern, manche waren mehrkernig, bez. typische Riesenzellen. Zwischen den Zellen eine Unmenge runder homogener Körper, zerstreut oder in Haufen; die grösseren waren concentrisch geschichtet und radiär gestreift, die kleineren nicht geschichtet, nur gestreift. Grössere Ballen waren bisweilen deutlich aus mehreren kleineren zusammengeflossen, in solchen fanden sich dann Kernreste, wahrscheinlich von dem eingeschlossenen Bindegewebestroma eingeschlossen. Ferner fand sich eine ähnliche homogene Substanz um das Endothel von grossen dünnwandigen Gefässen, oder in Form kleinerer Schollen auch innerhalb der Gefässlumina, oder als Centrum abgrenzbarer Geschwulstzellenhaufen. Oft lagen grössere Zellen sichelförmig den homogenen Körpern an, oder enthielten solche im Zellinnern. Die Körper gaben im Allgemeinen Amyloidreaktionen [doch färbt Jodgrün sie grün; Stilling hat bekanntlich gerade die Rothfärbung durch diesen Farbstoff als sicherstes Kriterium für Amyloid angegeben. Ref.], bisweilen mit verschiedener Intensität der Färbbarkeit verschiedener Zonen; sie sind in concentrirter Schwefel- und Salpetersäure rasch löslich, quellen in kochendem Wasser nicht, werden durch Speichel nicht zerlegt. Durch die Färbungen trat ein verzweigtes, gleichartiges System von Strängen im Bindegewebe hervor.

Die runden Körper müssen als *Corpora amylacea* gedeutet werden, deren Vorkommen in Geschwülsten selten ist. Ihre Substanz ist, trotz leichter Schwankungen in den Farbreaktionen, identisch mit den übrigen als echtes Amyloid imponirenden Massen; mit Glykogen haben sie nichts zu thun. Sie entstanden durch direkte Umbildung der Zellsubstanz der Geschwulstzellen, die sich um einen zuerst gebildeten Ballen concentrisch herumlegen und, selbst degenerirend, so die concentrische Streifung der grösseren Kugeln veranlassen. Die Variationen der Jodfärbbarkeit deutet H. als Folgen verschiedenen Alters der einzelnen Theile der grösseren Ballen. Ob schon innerhalb der Zellen

fertiges Amyloid entstand, oder ob es die typische Reaktion erst nach Untergang der Zellen erhielt, darüber konnte an den Präparaten kein sicherer Aufschluss gewonnen werden; ebenso blieb die radiäre Streifung der Körper unerklärt.

Beneke (Braunschweig).

395. **Ueber das Vorkommen von Nerven in spitzen Condylomen**; von Reissner. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVII. 3. p. 385. 1894.)

Auf Anregung von Wolff in Strassburg hin untersuchte R. spitze Condylome auf das Vorhandensein von Nerven; er bediente sich des Verfahrens von Ramon y Cajal. Die frisch abgeschnittenen Condylome wurden in destillirtem Wasser abgewaschen und 5—7 Tage lang im Dunkeln in eine Lösung von 1 Theil 1% Osmiumsäure und 4 Theilen 3.5% Kalium bichromatum eingelegt; nach Abspülung in 1/4proc. Arg. nitr.-Lösung kamen sie in eine 3/4proc. Arg. nitr.-Lösung und blieben daselbst 24 Std. lang dem Lichte ausgesetzt. Es wurden alsdann Schnitte angefertigt, in Nelkenöl, Xylol und schliesslich in Canadabalsam gebracht und ohne Deckgläschen aufbewahrt. Gegenüber den vorangegangenen Untersuchungen, insbesondere auch von Leloir, welche keine Nervenfasern in spitzen Condylomen ergaben, fand R. in allen untersuchten Condylomen einen grossen Reichthum an Nervenfasern. Die meisten lagen im Rete Malpighi, während die Papillen nur wenige aufwiesen. Sie erschienen bis auf geringe Anschwellungen überall gleich dick und zeigten auch an den Theilungsstellen keine Verdickungen, welche auf Kerneinlagerungen schliessen liessen. Zwischen die Zellen des Rete eingetreten verzweigten sich die Fasern noch häufiger und wiesen sowohl an den Theilungsstellen wie in ihrem Verlaufe Anschwellungen auf, welche nach Tomsa und Langerhans nur als Kerneinlagerungen gedeutet werden können. Die Vertheilung der Nerven in den einzelnen Papillen schien auch bei verschiedenen Kranken sehr verschieden zu sein, wie die Condylome auch in verschiedenem Grade schmerzhaft waren. Die letzten Ausläufer der Nervenfasern liessen sich bis an die Hornschicht verfolgen; ob sie in diese aber eintreten, liess sich nicht entscheiden. Der genaue histologische Befund wird durch mehrere Zeichnungen erläutert, die Literatur eingehend besprochen.

Wermann (Dresden).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

396. **Die Anwendung des Nosophens in der rhinologischen und otologischen Praxis**; von Dr. Koll. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 29. 1895.)

K. sieht in dem Nosophen „ein werthvolles antiseptisches und sekretionsbeschränkendes Mittel, welches geeignet erscheint, die in der rhinologischen und otologischen Praxis gebräuchlichen Medikamente in mancher Beziehung zu ergänzen und einige derselben, insbesondere das unerträgliche Jodoform, mit Erfolg zu ersetzen". Das Nosophen wird als Pulver oder in Gestalt seines Natronsalzes, des Antinosin, das schon in 0.1—1proc. Lösungen baktericide Eigenschaften besitzen soll, angewendet.

Friedrich (Leipzig).

397. **Das Licht, unsere gelbe Salbe und die gewöhnlichen Salbenkruken**; von S. Holth in Drammen (Norwegen). (Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 206. April 1895.)

H. stellte Versuche an, um die Ursache zu erforschen, warum die bekannte gelbe (Pagenstecher'sche) Salbe so leicht grau und schwarz werde, sich zersetze. Er fand, dass weder der Zutritt der Luft, noch die Temperatur, noch die Art des Constituens (Coldcream, Vaselin, Lanolin u. dgl.) schuld sei, dass die Zersetzung einzig und allein auf der reducirenden Einwirkung des durch Wände und Deckel dringenden Lichtes, besonders seiner violetten Strahlen, beruhe. Es ist daher nöthig, die Salbe stets in schwarzen Kruken mit schwarzen Deckeln aufzubewahren; dann hält sie sich lange Zeit. Die gewöhnlichen Porzellantöpfchen genügen nicht.

Lamhofer (Leipzig).

398. **Ueber ein neues Theerpräparat**; von Fischel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 91. 1895.)

Herstellungsverfahren: 100 g Pix anthracis in 200 g Benzol gelöst mit 200 g Spiritus (90%) versetzt; dieses Gemisch unter häufigem Umschütteln, längere Zeit bei 35° stehen lassen. Andererseits werden 50 g Schwefelkalium in 40 g heisser officineller 15proc. Natronlauge gelöst und mit 200 g Spiritus erhitzt. Drittens 100 g Resorcin, 20 g Salicylsäure in 200 g Spiritus gelöst; die 3 Lösungen zusammengegossen, gut durchgeschüttelt und zum Absetzen bei Seite gestellt. Zum Schlusse einige Tropfen Ricinusöles und ätherischen Oeles zum Desodoriren hinzugefügt.

Der Theer ist in diesem Präparat bis auf geringe Spuren gelöst. Es heisst Liquor anthracis compositus. Liq. anthr. simpl. ist dasselbe ohne Resorcin, Schwefelkalium und Salicylsäure. [Erinnert an die alten Präparate von Steinkohlen und Kalilauge: Anthracokali und Anthracokalisulfurit. Ref.] Das Mittel lässt sich gut aufpinseln, verdunstet sofort und macht bei der Anwendung einen weiteren Verband unnöthig. Es ist angezeigt bei allen juckenden und schuppenden Hautkrankheiten, nicht angezeigt bei allen akut entzündlichen und nässenden. Es hat besonders guten Erfolg gehabt bei Pityriasis versicolor (Heilung schon nach einmaliger Applikation), bei chronischem Ekzem (besonders dem arteficiellen, mit Rhagaden verbundenen Ekzem der Vola manus bei Arbeitern) und bei Herpes tonsurans. Der Liq. compositus wirkt

analog einer Schälpaste, und es müssen zwischen 2 Pinselungen einige Tage Pause eingehalten werden und ein Seifenbad muss genommen werden, nach 3 Pinselungen 1 Woche Pause. Nebenbei ist (besonders Nachts) Borsalbe oder Zinkpuder anzuwenden. Werther (Dresden).

399. **Études expérimentales sur l'influence tératogène ou dégénérative des alcools et des essences sur l'embryon de poulet**; par Ch. Féré. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 2. p. 161. 1895.)

Alkoholdämpfe beeinflussen die Entwickelung der Keime ungünstig, und zwar die des Methylalkohols mehr, als die des Aethylalkohols. Wurden die Alkohole in das Albumen eingespritzt, so zeigte sich die Entwickelung der Keime um so mehr gestört, je höher in der Reihe der Alkohol stand, nur war auch hier der Methylalkohol schädlicher als der Aethylalkohol, der in kleinen Mengen fast ganz unschädlich blieb. Die Iso-Alkohole waren schädlicher als die ihnen entsprechenden Alkohole. Ein geringer Zusatz von Anis- oder Absynthessenz zu Aethylalkohol steigerte dessen Schädlichkeit beträchtlich, insbesondere der Absynthzusatz. Teichmann (Berlin).

400. **Untersuchungen über die Wirkung des Trikresols auf den thierischen Organismus**; von A. Grigorjeff. (Beiträge zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 3. p. 551. 1894.)

„Trikresol" ist die Handelsbezeichnung für ein Gemenge der 3 isomeren Kresole enthaltend $40^0/_0$ Metakresol, $35^0/_0$ Orthokresol und $25^0/_0$ Parakresol. Diese Mischung wurde in Paraffinum liquidum bei Kaninchen subcutan injicirt. Die Vergiftungserscheinungen, welche sich nach der täglichen Injektion von 0.5 g Trikresol pro kg Körpergewicht einstellten, bestanden in Krämpfen, dyspnoischem Athmen, Salivation wie nach Carbolsäure, die auch die Centren des verlängerten Marks und des Gehirns zuerst erregt, dann paralysirt, wobei die Paralyse des Athemcentrum die Todesursache abgiebt. Die Veränderungen in Leber und Nieren bei Kaninchen nach Vergiftung mit wechselnden Mengen Trikresol hatten an sich keinen so stark destruirenden Charakter, dass man aus ihnen allein den Tod der Thiere erklären könnte. In erster Linie tritt in der Leber und Niere die Degeneration der parenchymatösen Elemente hervor, wozu sich bei länger dauernder Vergiftung noch die Erscheinungen des akuten entzündlichen Oedems der Gewebe dieser Organe hinzugesellten. Gelegentlich fand Gr. Zerfallsprodukte der rothen Blutkörperchen innerhalb der Harnkanälchen. Aller Wahrscheinlichkeit nach geht bis zu einem gewissen Grade eine Zerstörung der rothen Blutkörperchen und eine Lösung des Hämoglobin im Blutplasma vor sich. Es ist leicht möglich, dass die bedeutende allmähliche Abmagerung der Kaninchen und die mikroskopisch constatirten Anfangstadien eines atrophischen Processes in der Leber in Fällen länger dauernder Vergiftung mit Trikresol den Blutveränderungen zuzuschreiben sind.

Bezüglich des Giftigkeitsgrades des Trikresol bemerkt Gr. noch, dass die Präparate des Trikresol 4mal weniger giftig sind als die Carbolsäure. H. Dreser (Bonn).

401. **Zur Pharmakologie der Safrolgruppe**; von A. Heffter. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 342. 1895.)

Safrol ist der Hauptbestandtheil des aus der Sassafraswurzel destillirten ätherischen Oeles; es macht $90^0/_0$ desselben aus. Seiner chemischen Constitution nach ist das Safrol als Allylbrenzcatechinmethylenäther aufzufassen:

$$C_6H_3\begin{cases} -CH_2-CH=CH_2 & (1) \\ -O \\ -O \end{cases}\!\!>CH_2 \quad \begin{matrix} (3) \\ (4) \end{matrix}$$

Im thierischen Stoffwechsel wird es *nicht* in eine Aetherschwefelsäure umgewandelt, sondern zu einem kleinen Theil zu Piperonylsäure $C_6H_3(O_2CH_2)CO_2H$ oxydirt, während der grösste Theil des eingeführten Safrol in Dampfform unverändert durch die Lungen ausgeschieden wird. Vielleicht entsteht ausser der Piperonylsäure auch eine sehr kleine Menge Piperonylursäure, der Glykokollpaarling derselben; letzterer konnte nur im menschlichen Harne nach Einnahme von Piperonylsäure nachgewiesen werden. Die pharmakologische Wirkung des Safrol zeigte mit derjenigen anderer ätherischer Oele eine grosse Uebereinstimmung, nämlich an Fröschen eine Narkose, die sich in einer starken allgemeinen Herabsetzung der Reflexe zu erkennen gab. Lokal reizende Eigenschaften hat das Safrol nicht. Beim Warmblüter (Kaninchen) betrug vom Magen oder Unterhautzellgewebe aus die letale Dosis 1.0 g pro kg, in die Vene injicirt wirkt 0.2 g pro kg Kaninchen tödtlich.

Hiernach ist das Safrol bei Weitem giftiger als alle bisher untersuchten ätherischen Oele. Die hauptsächlich deletäre Wirkung besteht in einer Herabsetzung des Blutdruckes durch Lähmung der vasomotorischen Centren, die aber immerhin noch recht lange für den Erstickungsreiz empfindlich sind.

Interessanter als die akute Vergiftung ist die subakute Safrolvergiftung, welche sich am besten an Katzen hervorrufen liess; das *Safrol* bewirkte nämlich *subakut gerade wie Phosphor, besonders in der Leber und den Nieren* die stärkste *fettige Entartung*, auch bestand ausgesprochener Ikterus. Auch die Casuistik der Vergiftung durch Sassafrasöl zeigt, dass das Safrol eine für den Menschen stark giftige Substanz ist. Erwärmt man das Safrol mit alkoholischer Kalilösung am Rückflusskühler, so wandelt es sich in das isomere *Isosafrol* um, das an Stelle der Allyl-Seitenkette die Propenylgruppe $-CH=CH.CH_3$ enthält. Dem Isosafrol

fehlt die der Phosphorwirkung ähnliche deletäre Stoffwechselwirkung des Safrol vollständig.

Der Petersilienkampher, das *Apiol*, unterscheidet sich vom Safrol chemisch dadurch, dass es an Stelle zweier H-Atome des Benzolkernes 2 Methoxylgruppen enthält; die Qualität der pharmakologischen Allgemeinwirkungen ist aber von der Safrolwirkung nicht wesentlich verschieden, wohl aber besitzt das Apiol stark lokal reizende Eigenschaften.

Das *Cubebin*, welches ein Hydroxyl an Stelle eines H in der Seitenkette des Safrol trägt, erwies sich darum als gänzlich wirkungslos, weil so gut wie nichts davon resorbirt wird.

H. Dreser (Bonn).

402. **Vergleichend-toxikologische Beobachtungen über die Wirkung des Hydrochinons**; von B. Danilewsky. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 105. 1895.)

Das Hydrochinon (Para-Dihydroxylbenzol) ist nach den an niederen Thieren (Cölenteraten, Polypen, Seesternen, Würmern, kleinen Krebsen, Mollusken und abgeschnittenen Fühlern von Octopus), ferner am Amphioxus und der Seenadel (Syngnathus), ebenso wie an Amöben, Monaden und höheren Infusorien angestellten Versuchen als ein recht *starkes protoplasmatisches Gift* anzusehen. Das Resorcin, die entsprechende Metaverbindung wirkte in gleicher Weise, jedoch bedeutend schwächer.

H. Dreser (Bonn).

403. **Ueber künstlichen Nierendiabetes**; von C. Jacobj. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 213. 1895.)

Gelegentlich pharmakologischer Versuche über die Coffeinsulfosäure an Kaninchen machte J. die Beobachtung, dass dem Eintritte einer starken Diurese, die aber nur nach wasser- und zuckerreichem Futter (Rüben) erfolgte, auch eine mehr oder minder reichliche Zuckerausscheidung im Harne nachfolgte. War die diuretische Wirkung nur schwach entwickelt, so fehlte auch der Zucker im Harne. Ausser der Sulfosäure riefen auch Coffein und Theobromin neben einer starken Diurese den Uebergang von Zucker in den Harn hervor, dessen Ausscheidung das Nachlassen der Diurese noch überdauerte. Da dieser Diabetes so eng mit der gesteigerten Sekretion in der Niere zusammenhängt, darf man ihn wohl als einen wirklichen „Nierendiabetes“ bezeichnen. H. Dreser (Bonn).

404. **Beiträge zur Lehre der Immunität und Idiosynkrasie**; von H. Zeehuisen. *Ueber den Einfluss der Körpertemperatur auf die Wirkung einiger Gifte an Tauben.* 2. Theil: *Morphin.* (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 374. 1895.)

In diesen, die Fortsetzung zu seinen früheren Apomorphinversuchen bildenden analogen Experimenten über den Einfluss der Abkühlung und Ueberhitzung auf die Morphiumwirkung bei Tauben kommt Z. zu folgenden Ergebnissen: 1) Bei der Taube wird die Geschwindigkeit der Resorption und Elimination des (subcutan applicirten) Apomorphins und Morphins weder durch Abkühlung, noch durch Erhitzung in auffälliger Weise beeinflusst. 2) *Die psychomotorische Reizwirkung des Apomorphins und die narkotische Wirkung des Morphins* („cortikale“ Wirkungen) werden durch Abkühlung und Erhitzung (bei der Taube) sehr gehemmt. 3) Die durch Apomorphin und Morphin hervorgerufene *Respirationsverlangsamung* bleibt bei abgekühlten und erhitzten Tauben in der Regel unverändert. 4) Die *Körpertemperatur* der abgekühlten Taube wird durch die beiden Gifte herabgesetzt, diejenige der langsam erhitzten in der Regel erhöht; bei schnell erhitzten Tauben erfolgt diese Erhöhung erst nach der Beibringung grösserer Giftmengen. 5) Die Ursache der Temperaturerhöhung nach Morphin und Apomorphin besteht in der Aufhebung der bei der *erhitzten* Taube vorhandenen Polypnöe. 6) Die *Krampfwirkung* und die deletäre Wirkung dieser Gifte werden durch Abkühlung nicht oder nur wenig, durch Erhitzung sehr gesteigert. 7) Die *Brechwirkung* der beiden Gifte wird durch Abkühlung, diejenige des Apomorphins durch langsame Erhitzung herabgesetzt. Durch schnelle Erhitzung wird die Brechwirkung der beiden Gifte befördert.

H. Dreser (Bonn).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

405. **A case of tumour of the corpora quadrigemina**; by G. Guthrie and Aldren Turner. (Lancet I. 5; Febr. 2. 1895.)

23jähr. Mann. Vor 3 Jahren Ohrenfluss. Seit 12 Wochen Kopfschmerz und Schwindel. Abmagerung. Kopf beständig nach rechts gewendet. Nackenmuskeln rechts etwas steif. Beim Versuche des Sitzens und Stehens Neigung nach rückwärts zu fallen. Parese des rechten Abducens, Spasmen der beiden Interni oculi. Rechte Pupille weiter als die linke, schwach reagirend; links Pupillenstarre. Zittern des linken Armes. Keine Ataxie. Incontinentia vesicae, Retentio alvi. Puls verlangsamt (52—60), regelmässig. Kein Fieber. Kniereflexe fehlend, Hautreflexe erhöht. Sprache langsam, zögernd. Sklerose des rechten Trommelfells; keine Perforation. Die Diagnose wurde auf Tumor cerebelli gestellt. In der Annahme, dass der Sitz des Herdes rechts sei, wurde hinter dem rechten Ohre ohne diagnostischen oder therapeutischen Nutzen trepanirt. 8 Tage darauf starb der Kranke. Die *Sektion* ergab ein Angiosarkom, das die hinteren 2 Drittel des linken Sehhügels einnahm, auf die Vierhügel, die graue Masse um den Aquaeductus Sylvii, die Gegend unter dem linken Thalamus und die Pyramidenbahn übergegangen war.

Brückner (Dresden).

406. **Ausgedehnter Defekt und theilweise verknöcherter Tumor der linken Grosshirnhemisphäre, Atrophie der rechten Kleinhirn-**

hemisphäre und der linken Olive; von Dr. Georg Siemon. (Inaug.-Diss. Marburg 1893.)

Bei einem Kranken, der von Jugend auf nur eine leichte Atrophie der rechten Glieder und starke Demenz dargeboten hatte, fand sich in der linken Grosshirnhemisphäre ein grosser Defekt, der mit dem Ventrikel in Verbindung stand. Ferner war die linke Grosshirnhemisphäre zum grossen Theile geschrumpft. Betroffen war ferner das motorische Rindenfeld für die rechten Glieder. In Folge dessen war die linke Pyramidenbahn erheblich degenerirt und die rechten Glieder zeigten sich verkürzt und atrophisch. Von der Decke des linken Ventrikels reichte ein grosser Tumor, der sich nach seiner Zusammensetzung als ein theilweise verknöcherter, im Centrum verkäster Tuberkel darstellte, in den erweiterten Ventrikel hinein. Es fand sich ferner eine erhebliche Degeneration des Balkens, des Septum pellucidum, des Fornix, des linken Pulvinar und des linken Corpus mammillare. Ausserdem fand man eine erhebliche Verkleinerung der rechten sklerotischen Kleinhirnhemisphäre. Der Nucleus dentatus war zerstört. Mit der Sklerose des Kleinhirns hing zusammen die Atrophie des rechten Bindearmes, des linken rothen Kernes, des Corpus restiforme dextrum, der linken unteren Olive und des Brückenarmes.

Der Satz Edinger's, dass die Olive, das gekreuzte Corpus restiforme, das Vliess, der Bindearm und der rothe Haubenkern wieder der gekreuzten Seite ein Fasersystem bilden, ist also durch diesen Befund bestätigt. Besonders interessant waren die Befunde dadurch, dass in den einzelnen Abschnitten die beiden sekundären Degenerationen, die eine vom Grosshirn, die andere vom Kleinhirn ausgehend, ganz nahe aneinander lagen und doch wieder auf ganz verschiedene Ursachen zurückgeführt werden konnten. Marthen (Eberswalde).

407. **Sur les affections de la queue de cheval à propos de deux cas des ces affections**; par le Prof. F. Raymond. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière VIII. 2. p. 65. 1895.)

1) Eine 42jähr. Wäscherin erkrankte im Anfange des J. 1892 mit Schmerzen in der Lendengegend und linkem Bein, leichtem Hinken und gastrischen Krisen. 1893 traten plötzlich schlaffe Lähmung des linken Beines, Blasen- und Mastdarmlähmung ein; auf der linken Hinterbacke bildete sich ein 5-frankstückgrosses Geschwür. R. fand Parese der Extensoren des linken Fusses, der Ad- und Abduktoren des Oberschenkels, Muskelatrophie an der Wade und Sohle und Entartungsreaktion, paralytischen Klumpfuss und Steppergang. Daneben Anästhesie des äusseren Fussrandes, des Dammes, des Gesässes und der Scheide links, der Harnröhre, der Blase und des Mastdarmes mit Incontinentia urinae, Hyperästhesie und spontane Schmerzen des linken Beines, des Kreuzbeines und der Wirbelsäule. Diagnose: Circumscripte chronische Meningitis in der Höhe des 2. Lendenwirbels mit Compression des Conus terminalis und der austretenden Wurzeln.

2) Ein Mädchen erlitt mit 17 Jahren einen Sturz auf die Nierengegend, mit 18½ Jahren einen Sturz auf das Steissbein. Nach 6 Monaten stellten sich Schmerzen im linken Unterschenkel ein. Plötzlich, so dass sie auf der Strasse umsank, traten starke Schmerzen im rechten Beine dazu. Sie hielten an und zeigten Steigerung bei jeder Bewegung und von selbst anfallsweise. Enorme Hyperästhesie der Haut des rechten Beines. Schmerzpunkte an beiden Seiten des Kreuzbeines. Geschwür am Kreuzbeine. Anästhesie des Dammes, der Scheide, der rechten Hinterbacke, des inneren Fussrandes rechts, Hypästhesie der rechten Wade, Atrophie der rechten Gesässgegend. Incontinentia alvi et vesicae. Im Laufe von 10 Jahren besserten sich Incontinenz und Gehvermögen, die Schmerzen dagegen nur unwesentlich.

Im Gegensatze zum Anatomen zieht R. die obere Grenze des Conus terminalis dicht oberhalb des Austritts der Radix sacralis IV, so dass das Centrum anovesicale noch in seinem Bereiche liegt. Auf Grund der bisher berichteten und seiner eigenen Fälle stellt R. folgende Stufenleiter für die Erkrankungen des Conus und der Cauda equina auf: 1) Lähmung der Blase allein oder Blasenmastdarmlähmung (Compression der Nerven durch einen Tumor des Filum terminale). 2) Dasselbe. Ausserdem Anästhesie des Scrotum, bez. der grossen Schamlippen, des Dammes, der Regio analis und glutaea inferior (Herdläsion des Centrum anovesicale). 3) Incontinentia vesicae et alvi, abwechselnd mit Anurie und Obstipation, mit Anästhesie der „zone génito-périnéo-anofessière", sensible und motorische Lähmung im Gebiete des N. peronaeus (Erkrankung der unteren Wurzeln des Plexus sacralis). 4) Dieselben Symptome mit dem Unterschiede, dass der Peronaeus verschont und die sensible und motorische Lähmung des Beines auf den N. tibialis beschränkt ist (Erkrankung der oberen Wurzeln des Plexus sacralis). 5) Dieselben Symptome, nur mit completer Lähmung des N. ischiadicus (Erkrankung sämmtlicher Wurzeln des Plexus sacralis oder des entsprechenden Rückenmarkabschnittes). 6) Dieselben Symptome wie unter 5), daneben Parese im Gebiete der Nn. cruralis und obturatorius (vollkommene Lähmung der Wurzeln des Plexus sacralis, unvollkommene der Wurzeln des Plexus lumbalis). 7) Vollkommene Paraplegie der Beine, Blasen- und Mastdarmlähmung, Anästhesie auf Unterleib und Rücken sich erstreckend (intraspinale, Conus und Lendenanschwellung einschliessende oder extraspinale, Plexus sacralis und lumbalis umfassende Erkrankung). Marthen (Eberswalde).

408. **Die Prognose der akuten, nicht eiterigen Encephalitis**; von Prof. H. Oppenheim in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 5 u. 6. p. 375. 1895.)

An einer Reihe von 5 Fällen akuter Encephalitis mit günstigem Ausgange erörtert O. die Prognose dieser Krankheit, die bisher für eine ziemlich ungünstige, wenigstens der vorhandenen Literatur nach, gehalten werden musste. Denn naturgemäss werden, schon um jeden diagnostischen Irrthum zurückzuweisen, zunächst nur Fälle mit Sektionsbefund veröffentlicht.

Im 1. Falle handelte es sich um ein 16jähr., sonst gesundes Mädchen, das mit heftigen Kopfschmerzen, Hitzegefühl und Appetitlosigkeit erkrankte. Dieser Zustand dauerte 11 Tage; am 12. Tage verlor sie plötzlich die Sprache. Bei der 14 Tage später erfolgten Aufnahme in die Charité war sie nicht ganz klar, hatte mässiges Fieber, geringe Nackensteifigkeit und Kopfschmerz; auch bestand motorische Aphasie mit Paraphasie. Dann stellte sich links beginnende Neuritis N. optici ein, die nach einiger Zeit auch das rechte Auge ergriff. In den nächsten 3 Wochen besserte sich jedoch ganz allmählich der Zustand, die Aphasie ging zurück, auch die Neuritis N. optici besserte sich. In den folgenden Wochen wurde dann das

Befinden vollkommen normal, so dass die Kr. gesund entlassen werden konnte. Sie ist auch gesund geblieben.

Der 2. Fall betraf ein 10jähr. Mädchen, das, nachdem es einige Monate zuvor Influenza durchgemacht hatte, öfter über Kopfschmerzen klagte, bis sie eines Tages plötzlich schwindlig wurde und nicht mehr sprechen konnte; dann wurde sie somnolent, bekam hohes Fieber und blieb in diesem Zustande 3 Tage. Die Untersuchung ergab Benommenheit und absolute Sprachlosigkeit, doch verstand die Kr. eine Reihe an sie gerichteter Aufforderungen; dabei bestanden etwas Nackensteifigkeit und beginnende Neuritis N. optici links. Die Diagnose wurde auf Encephalitis acuta lobi frontalis sinistri gestellt, und für alle Fälle wurde eine Inunktionskur eingeleitet. In den nächsten Tagen schon lernte die Kr. sprechen, verwechselte aber noch lange die Wörter, auch der Kopfschmerz bestand noch 10 Tage lang fort; nach 3 Wochen konnte sie auftreten, und nach 3 Mon. konnte sie, vollkommen geheilt, wieder die Schule besuchen.

Im 3. Falle handelte es sich um eine 28jähr., sonst gesunde Frau, die 4 Wochen nach einem Influenzaanfalle über Kopfschmerzen klagte, zu denen sich dann Fieber und eine allmählich stärker werdende Benommenheit gesellten. Die Benommenheit besserte sich sehr bald, jedoch traten nun plötzlich vollkommene Aphasie und Lähmung des rechten Mundfacialis und rechten Armes auf. Dieser Zustand hielt etwa 4 Wochen an, fing dann an besser zu werden, es vergingen aber bis zur vollkommenen Heilung 6—8 Monate.

Der 4. Fall betraf ein Mädchen von 12 Jahren, das zunächst über Schmerzen in der linken Gesichtshälfte klagte, die auch geschwollen gewesen sein soll. Dann trat Kopfschmerz ein, und nach wenigen Tagen kam dazu Schwäche im rechten Arme und Beine, die Sprache wurde undeutlich, der Gang unsicher. Die Untersuchung ergab totale Lähmung des linken Facialis mit Entartungsreaktion, eine leichte Artikulationstörung, motorische Schwäche im rechten Arme und Beine, Ataxie der Arme und eine Beeinträchtigung der Lageempfindung der Arme. Die Sehnenreflexe waren erhöht. Späterhin wurde auch der Gang unsicher und es stellten sich Parästhesien in Armen und Beinen ein. Im Laufe von etwa 2 Mon. besserte sich jedoch der Zustand und nach 4 Mon. war die Kr. wieder vollkommen gesund.

Der 5. Fall betraf einen 21jähr. jungen Mann, der mit Kopfschmerz, Flimmern vor dem linken Auge und Parästhesien in der linken Körperhälfte erkrankte. Am übernächsten Tage verschlimmerte sich der Zustand. Es bestanden etwas Benommenheit, auf dem linken Auge vollständige Amaurose mit träger Pupillenreaktion, rechts war die Sehschärfe herabgesetzt und es bestand wahrscheinlich Hemianopsie. Beide Faciales waren paretisch, das Gaumensegel gelähmt, die Sprache in Folge dessen gestört. Ausserdem bestanden Hemiparese links, Steigerung aller Sehnenreflexe, Ataxie der Arme und Beine; starke Störung des Lagegefühls. Zunächst besserte sich nun in den folgenden Wochen die Sehstörung; dann machte die Besserung weitere Fortschritte, so dass nach 2 Mon. der Kr. mit einer leichten Parese des rechten Beines, etwas Ungeschicklichkeit in den Händen und Unsicherheit des Ganges entlassen werden konnte. Nach 4 Mon. trat dann noch ein Rückfall auf.

Im letzten Falle handelte es sich um einen 27jähr. Unterofficier, der nicht Trinker und nicht luetisch war. Er erkrankte mit Kopfschmerz und Doppeltsehen; unter einer Schmierkur verschlimmerte sich der Zustand, es traten doppelseitige Ptosis und vollkommene Lähmung der äusseren Bulbusmuskeln hinzu, sodann einige Tage später Schling- und Kaubeschwerden, dazu kamen Undeutlichkeit der Sprache, die näselnd wurde und Schwächegefühl in den Lippen, ferner Schwäche in Armen und Beinen. Gefühlstörungen bestanden nicht. Die 2 Mon. nach Beginn der Krankheit in der Nervenklinik vorgenommene Untersuchung ergab vollkommene Ophthalmoplegia bilateralis externa, Parese beider Faciales, Parese des Gaumensegels, Parese in Armen und Beinen, besonders ausgeprägt in den Interossei, ohne Entartungsreaktion. Gefühlstörungen und sonstige Cerebralerscheinungen fehlten. Nach 4 Wochen war schon Besserung vorhanden, besonders der Sprach-, Schling- und Kaubeschwerden; auch die Beweglichkeit der Bulbi fing wieder an. Im Zustande der Besserung verliess der Kr. 4 Mon. nach der Aufnahme, 6 Mon. nach Beginn der Krankheit die Anstalt. 1 Jahr später, nachdem er inzwischen in Oeynhausen zur Kur gewesen war, war die Besserung noch weiter fortgeschritten. Die Ptosis war links geschwunden, rechts noch deutlich; links waren der Rectus internus und der Externus noch paretisch, rechts nur noch der Internus. Alle übrigen Symptome waren geschwunden. Im August 1894, also nach reichlich 6 Jahren, war immer noch eine Parese des rechten Levator palpebrae superioris und des Rectus internus nachzuweisen; sonst bestand völlige Gesundheit.

Die ersten 3 Fälle haben das Gemeinsame, dass die Lokalisation bei ihnen die gleiche war; immer stellten sich nach mehr oder minder langen Prodromen Benommenheit und Aphasie ein; man musste also wohl an eine, auf die Gegend des Sprachcentrum beschränkte Encephalitis denken. In den übrigen Fällen deuten die Symptome mehr auf Betheiligung von Brücke und verlängertem Marke. O. erörtert die Berechtigung, in allen diesen Fällen die Diagnose Encephalitis zu stellen. Irgend eine Beziehung des Leidens zur Syphilis lässt sich nicht feststellen. Die Prognose möchte O. nicht als ungünstig bezeichnen, wenigstens nicht nach seinen eigenen Erfahrungen. Er stellt aus der Literatur eine ganze Anzahl von Fällen zusammen, die wohl zur akuten Encephalitis gehörten und günstig verliefen. Geringe Trübung des Bewusstseins, frühzeitiges Ueberwiegen der Herdsymptome, unerhebliche Steigerung der Eigenwärme, diese Symptome scheinen von günstiger Vorbedeutung zu sein; auch die Neuritis N. optici hat keine üble Vorbedeutung. Vollkommen abgeschlossen ist mit der Heilung der Encephalitis das Leiden nicht immer; es können, vielleicht auf der Basis vernarbter Herde Nachschübe, vielleicht auch Tumoren sich entwickeln.

E. Hüfler (Chemnitz).

409. **Ein Fall von multipler Sklerose mit subakutem Verlaufe**; von Dr. G. Bikeles. (Arb. a. d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems. III. Heft. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. 8. 4 S.)

Ein 27jähr. Mann wurde 5 Monate nach einem Sturze von einer linkseitigen spastischen Hemiplegie befallen, der er erlag. Die Autopsie ergab schon makroskopisch zahlreiche sklerotische Herde im ganzen Centralnervensystem, von denen viele bei der mikroskopischen Untersuchung von einer Zone stark vermehrter Kerne umgeben sich zeigten. Nach Marchi behandelte Schnitte ergaben im Cervikalmarke, dass die Fasern in dem einen Hinterhorne degenerirt waren, und das gerade in Gebieten, wo die Kernanhäufung sich fand. Es handelt sich also um Markscheidendegeneration in einem frischen, eben erst im Beginne der Sklerose stehenden Herde. B. nimmt einen entzündlichen Process als Ursache des primären Markscheidenzerfalls an, möchte überhaupt die disseminirte Sklerose den Myelitiden im weiteren Sinne anreihen. Auch in einem anderen Falle von ganz chro-

nischer Sklerose fanden sich bei einer nachträglichen Durchmusterung noch frische Herde.

E. Hüfler (Chemnitz).

410. **Zur Casuistik meningitisähnlicher Krankheitsfälle ohne entsprechenden anatomischen Befund (Pseudomeningitis)**; von Dr. Hans Krannhals in Riga. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 89. 1894.)

Nach der Influenzaepidemie im Jahre 1889 beobachtete K. 7 Fälle schwerer Erkrankung des Centralnervensystems, in denen allen die Diagnose Meningitis gestellt wurde. Davon endeten 5 lethal, 1 Kranker kam ausser Beobachtung, 1 genas. Bei keinem der Gestorbenen fand man die erwartete Meningitis. Klinisch waren Fieber, Benommenheit, Kopfschmerz, leichte tonische Starre, bezüglich Krämpfe die Hauptsymptome gewesen. Erbrechen, Nackenstarre, Hyperästhesie, Pupillendifferenz, Pulsunregelmässigkeit fehlten. Trotzdem musste die Diagnose Meningitis gestellt werden. Die Sektion ergab nur Hyperämie, Oedem und Hämorrhagien der Pia. In foudroyanten Fällen von Cerebrospinalmeningitis könnte ja der Befund ähnlich sein; jedoch betrug die Krankheitsdauer 5—16 Tage. Die mikroskopische Untersuchung, die in 2 Fällen ausgeführt wurde, bestätigte die Abwesenheit jeder entzündlichen Veränderung. Auch in der Hirnsubstanz fehlten encephalitische Herde vollkommen; höchstens fanden sich einzelne regressive Veränderungen, beginnende Nekrotisirungen kleiner Rindenbezirke. Die bakteriologische Untersuchung ergab auch ein negatives Resultat; nur im Lungensafte fand man ovoide Diplokokken, in einem Falle auch kleine, sehr feine Stäbchen (Influenzabacillen?).

Am Schlusse berichtet K. noch über 2 ihm zur Verfügung gestellte Krankengeschichten, die im Anschluss an die 1893—94 beobachtete Influenzaepidemie aufgezeichnet wurden und in denen die Diagnose auch auf Meningitis gestellt wurde. Beide Fälle endigten mit Genesung.

E. Hüfler (Chemnitz).

411. **Die Tetanie**; von Prof. W. v. Bechterew. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 5 u. 6. p. 457. 1895.)

In der Kasaner Gesellschaft der Neuropathologen und Psychiater stellte v. B. einen 24jähr. Soldaten vor, der das typische Bild der Tetanie darbot. Die von 20 Min. bis zu 1 Stunde dauernden Anfälle äusserten sich in schmerzhaften tonischen Krämpfen vorzüglich der Hände, jedoch auch der Füsse, gingen auch manchmal auf die Athemmuskeln über, sie waren oft sehr schmerzhaft, das Bewusstsein jedoch erhalten. Vorher und während der Anfälle klagte der Kr. über schmerzhaftes Ziehen in den Nervenstämmen. In der anfallsfreien Zeit waren nur die übrigen Erscheinungen, die der Tetanie zukommen, zu bemerken. Der Druck auf die Nervenstämme verursachte starken ziehenden Schmerz. Bemerkenswerth war, dass die mechanische und die elektrische Erregbarkeit der Nerven sich nach wiederholtem Reize auffallend steigerte, so dass man, um die jeweilige Minimalzuckung zu erhalten, mit der Stromstärke immer heruntergehen musste; Anodenschliessungen hatten jedoch diese Wirkung nicht. Manchmal erschienen auch nach einer Kathodenschliessung eine kurzdauernde, tonische oder mehrere Contraktionen. Manchmal breitete sich die Erregung auch aus, so dass ein allgemeiner tonischer Krampf der Glieder auftrat. Man möchte dieses Phänomen als Erregungsreaktion bezeichnen. Auch die Durchleitung eines galvanischen Stromes durch die Nerven, ohne Unterbrechung und Wendung, erzeugte einen tonischen Krampf bei Verstärkung des Stromes. Im Gegensatze dazu zeigten die Sehnenreflexe eine auffallende Erschöpfbarkeit, die nach einiger Zeit verschwand und einer Ungleichheit Platz machte, die in einer gleichzeitigen Contraktion der Antagonisten ihren Grund hatte.

Die Aetiologie erscheint immer noch dunkel. Sehr zu berücksichtigen ist die Möglichkeit einer vom Intestinaltractus ausgehenden Infektion.

E. Hüfler (Chemnitz).

412. **Ein Fall vollständiger isolirter Trigeminuslähmung nebst Bemerkungen über den Verlauf der Geschmacksfasern der Chorda tympani und über trophische Störungen**; von Dr. Adolf Schmidt. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 5 u. 6. p. 438. 1895.)

Bei einem im Uebrigen vollkommen gesunden Manne fand man in der Bonner Poliklinik eine seit 15 Jahren bestehende isolirte, linkseitige Trigeminuslähmung, die alle Zweige des Nerven, mit Ausnahme des Auriculotemporalis, betroffen hatte. Auf der rechten Seite bestand eine ebenfalls isolirte unvollständige Lähmung des 2. Quintusastes derart, dass die Zweige, die die äussere Haut versorgen, weniger befallen waren als die Schleimhautäste. Ausserdem fanden sich Spuren eines alten Mittelohrkatarrhs. Links musste die Läsion, deren Natur unbekannt ist, zwischen Gehirn und Ganglion Gasseri einschliesslich, rechts in Foramen rotundum, bez. Flügelgaumengrube ihren Sitz haben.

Von Interesse war nun in diesem Falle einmal die Frage nach dem Verlaufe der Geschmacksfasern der Chorda tympani. Beiderseits wurden auf dem hinteren Zungentheile sämmtliche Geschmacksqualitäten gut empfunden, ebenso rechts auf den vorderen 2 Dritteln; auf den linken vorderen 2 Dritteln fand keine Geschmacksperception statt. Ueber die Frage nach dem centripetalen Verlaufe der Geschmacksfasern der Chorda tympani sind die Ansichten noch sehr getheilt. Entweder gelangen sie mit dem Glossopharyngeus zum Gehirn oder mit der Portio intermedia des Facialis oder endlich mit dem Stamme des Trigeminus. Thierexperimente können aus begreiflichen Gründen darüber nicht Auskunft geben, man ist auf die pathologische Beobachtung am Menschen angewiesen. Eine von Ziehl ausgeführte Analyse aller einschlägigen Beobachtungen ergab, dass nur in Fällen von isolirter Erkrankung des Trigeminus an der Schädelbasis der Geschmacksinn auf den vorderen 2 Dritteln der Zunge fehlte, nicht dagegen bei basaler Verletzung des Glossopharyngeus oder Facialis. Im Wesentlichen spricht dagegen ein Fall von Bruns, in dem aber die Quintuslähmung möglicher Weise entzündlich war, so dass einzelne Fasern wohl verschont sein konnten. Nach dem Eintritte in den Facialis laufen die Chordafasern bis zum Ganglion geniculi und von da durch Vermittelung des Ganglion sphenopalatinum in den 2., bez. durch Vermittelung des Ganglion oticum

in den 3. Ast des Quintus. Welcher Weg gewählt wird, ist noch nicht zu entscheiden. Es fragt sich vor Allem, ob der 2. oder der 3. Ast nach Eintritt der Fasern aus den beiden erwähnten Ganglien bis zum Ganglion Gasseri die Geschmackfasern der Chorda enthält. Aus 8 vorliegenden klinischen Beobachtungen, die Ziehl zusammenstellte, ergiebt sich, dass die isolirte Lähmung des 3. Astes mit Geschmackslähmung verbunden ist. Hierher gehört nun auch die vorliegende Beobachtung. Der 1. und der 3. Ast der rechten Seite waren vollkommen frei, der 2. Ast war unvollständig gelähmt. Da die rechte vordere Zungenpartie in der Geschmacksempfindung nicht beeinträchtigt war, so spricht auch dieser Fall für Ziehl's Ansicht, wenn er auch der unvollkommenen Lähmung wegen nicht unbedingt beweisend ist.

Schm. führt noch einen weiteren Fall an, in dem der 1. und der 2. Ast vollkommen, der 3. unvollkommen gelähmt war; die Schleimhaut der entsprechenden Zungenhälfte war nur hypästhetisch, der Geschmack erhalten. Lägen die Chordafasern im 2. Aste, so müsste Geschmacksverlust vorhanden sein. Auch dieser Fall spricht dafür, dass der 3. Ast des Trigeminus zwischen Ganglion Gasseri und Ganglion oticum die Geschmacksfasern der Chorda enthält.

Weiter war von Bedeutung die Frage nach der Betheiligung des Quintus an der Innervation der Gaumenmuskeln. Im 1. Falle stand der hintere Gaumenbogen der kranken Seite tiefer, das Zäpfchen wich nach dieser Seite ab. Wahrscheinlich ist diese Anomalie auf die Lähmung des M. sphenostaphylinus zu beziehen.

Fasst man die Ergebnisse der Beobachtungen über neuroparalytische Keratitis zusammen, so scheint so viel daraus hervorzugehen, dass irritative Vorgänge im Nerven vorhanden sein müssen, um, selbst bei Bestehen von completer Anästhesie, Keratitis hervorzurufen. Im 1. Falle hatte während des 1. Jahres leichte Keratitis bestanden; später blieb das Auge trotz vollkommener Anästhesie gesund. Im 2. Falle bestand Ophthalmie mit Anaesthesia dolorosa im 1. Aste, die wohl auf irritative Vorgänge schliessen liess. Bemerkenswerth war, dass im 1. Falle im 8. Jahre der Erkrankung sämmtliche Zähne der rechten Seite des Oberkiefers ausfielen bis auf den letzten Molarzahn. Sonstige Gesichtsatrophie bestand aber nicht.

E. Hüfler (Chemnitz).

413. **Sur un cas de maladie de Thomsen suivi d'autopsie**; par J. Dejerine et J. Sottas. (Revue de Méd. XV. 3. p. 241. 1895.)

Nachdem bisher die pathologische Anatomie der Thomsen'schen Krankheit nur an bei Lebenden excidirten Muskelstückchen studirt worden ist, bringen D. und S. eine erste vollständige Autopsie.

Ein 32jähr., hereditär nicht belasteter Mann, der mit Ausnahme einer Chorea im 9. Lebensjahre keine sonderlichen Krankheiten durchgemacht hatte, beobachtete von jeher bei sich eine gewisse Schwäche der Beine. Die Untersuchung ergab etwas Kyphose der Rückenwirbelsäule, Lordose und wenig Skoliose der Lendenwirbelsäule, ausserordentliche Entwickelung der Muskulatur an den Beinen, geringere Hypertrophie auch der Brust- und Armmuskeln. Es bestanden die typischen Motilitätstörungen; die Starre liess bei längerer Wiederholung der Bewegungen nach; so konnte der Kranke auch nach Ueberwindung der Starre stundenlang wie ein Gesunder marschiren. Die grobe Kraft erwies sich nicht nur relativ, sondern auch absolut als subnormal. Im Winter waren alle Erscheinungen schlimmer. Aus liegender Stellung richtete der Kr. sich wie ein Pat. mit Dystrophie auf. Auch im Gesicht zeigten sich bei einzelnen Bewegungen Andeutungen von Störungen. Reflexe, Sensibilität, Sphinkteren und Herz waren normal. Bei elektrischer Untersuchung fand man ausser der myotonischen Reaktion Erb's bei starken galvanischen Strömen auch Neigung zu Entartungsreaktion, wurmförmige Zuckungen und Ueberwiegen der AnSZ; die nachweisbaren Erb'schen Wellen liefen immer, unabhängig von der Richtung des applicirten Stroms, von der Peripherie nach dem Centrum. Der elektrische Leitungswiderstand der Haut war vermindert und die elektrische Schmerzempfindung erhöht. Nebenbei bestand eine desquamirende Hauterkrankung. Mit 37 J. trat der Tod durch eine akute Nephritis unter urämischen Erscheinungen ein.

Die Autopsie ergab eine sehr starke seröse Durchtränkung des ganzen Körpers, so dass alle Hautfalten verstrichen waren, Hydrothorax, Hydroperikard und Lungenödem. Die Muskeln waren sehr hypertrophisch, namentlich ihr Bauch, während die Sehnenenden schlanker waren. Das Muskelfleisch hatte braunere Farbe als normal, war weniger glänzend, matt, wachsig, seine Consistenz weicher, Fingereindrücke behaltend. Die einzelnen Faserbündel hingen weniger innig zusammen. Mikroskopisch fand man die Medulla oblongata, das Rückenmark, die peripherischen Nerven sammt ihren intramuskulären Endverzweigungen normal. An den Muskeln fanden D. und S. in Uebereinstimmung mit früheren Befunden eine mehr oder weniger starke Hypertrophie der Muskelfasern, erhebliche Vermehrung der Kerne des Sarkolemms, Kerne und auch Vacuolen im Innern der Muskelfasern; dagegen vermissten sie den Befund von undifferenzirtem Protoplasma in der Umgebung der Muskelkerne. Während nun diese Veränderungen in allen untersuchten Muskeln ziemlich gleichmässig nachweisbar waren, wiesen D. und S. noch weitere Veränderungen ganz verschiedenen Grades, namentlich der Muskelfasern, weniger auch des Bindegewebes nach, und zwar kaum deutlich ausgesprochen im Deltoides, Biceps brachii und den Vorderarmmuskeln, nächstdem etwas deutlicher im Quadriceps femoris und der Streckmuskulatur am Unterschenkel, stärker in den sacrolumbalen Muskelgruppen, mehr noch dem Zwerchfell und am stärksten endlich in den Beugern am Unterschenkel. Die Muskelfasern waren gequollen, auf dem Querschnitte rund, bald abnorm intensiv gefärbt, homogen mit Spalten und Hohlräumen, bald abnorm schwach gefärbt und von rareficirtem oder granulirtem Aussehen. Daneben fanden sich halb oder ganz leere Sarkolemmschläuche oder undeutlich und unregelmässig begrenzte, versprengte Muskelsubstanz, die bald noch quergestreift, bald granulirt aussah. Die Vacuolen waren bald mit durchsichtigen, bald mit granulirten Massen gefüllt. Auf Längsschnitten sah man die Fasern vielfach wellenförmig begrenzt, äusserst ungleichmässig tingirt, quer oder auch längs gestreift, endlich in scheibenförmigem Zerfalle. Das Bindegewebe war in den stärker erkrankten Muskeln homogen verdickt, seine Fibrillen undeutlich; dabei bestand keine Kernvermehrung und die Gefässe des Bindegewebes waren gesund.

D. und S. betrachten hiernach als das erste Stadium der Erkrankung die Hypertrophie der

Muskelfasern und die Vermehrung der Muskelkerne, als ferneres die weiteren mannigfachen Veränderungen der Fasern. Das Bindegewebe bleibe lange normal, sei aber später erfüllt von einer amorphen Masse, die ein Produkt der zerfallenden Muskelfasern sei, da sie sich nur in ihrer Umgebung finde. Die funktionell am meisten angestrengten Muskeln erkranken am meisten; ihre Hypertrophie habe daher einen funktionellen Ursprung. Die Thomsen'sche Krankheit sei eine primäre Myopathie. [Ref. möchte einmal seine Zweifel daran nicht unterdrücken, dass die gefundenen Muskelveränderungen sämmtlich der Thomsen'schen Krankheit ihren Ursprung verdanken sollen, und zu bedenken geben, dass die offenbar seröse Durchtränkung des interfascikulären Bindegewebes und die wohl hierdurch bedingten tiefgehenden Ernährungsstörungen des Muskelparenchyms, das 2. Stadium D.'s und S.'s, vollauf durch das als enorm geschilderte Anasarka des ganzen Körpers ihre Erklärung finden dürften. Für diese Erklärung spricht ausserdem die Vertheilung der verschiedenen Grade dieser Veränderungen über den Körper. Und dann möchte Ref. von einer primären Myopathie erst geredet wissen, wenn auch Gross- und Kleinhirn genau untersucht und gesund befunden worden sind.]

A. Boettiger (Hamburg).

414. Ueber Neuritis puerperalis.

M. A. Lunz (Ueber Polyneuritis puerperalis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 47. 1894) hat eine Beobachtung mitgetheilt, über die wir schon früher (Jahrbb. CCXLIV. p. 133) berichtet haben. Er giebt zu, dass das Bild sehr an die Diphtherie-Neuritis erinnerte, glaubt aber Diphtherie sowohl des Halses, als der Geschlechtstheile ausschliessen zu können. Seiner Meinung nach kann man die Neuritis in verschiedene Gruppen theilen. „1) Der grösste Theil der Polyneuritis puerperalis hängt unmittelbar von örtlichen Infektionen ab und gehört folglich zu den pyämischen und septischen Polyneuritiden. 2) Die 2. Gruppe der Polyneuritiden, die nach der Geburt und während der Schwangerschaft beobachtet werden, muss als kachektische Polyneuritis angesehen werden, z. B. in den Fällen, wo die Schwangerschaft von bedeutenden Ernährungsstörungen begleitet war ... 3) Wir glauben auch annehmen zu dürfen, dass nach der Geburt solche Polyneuritiden beobachtet werden, wo weder die örtliche Infektion, noch die Kachexie als ätiologische Momente aufzuweisen sind. In diesen Fällen ist die Geburt als prädisponirendes Moment für das Eindringen der Erreger der Nervenentzündung von aussen anzusehen. Hier kommen in Betracht die allgemeine Anämie und psychische Affekte, die bei der Schwangerschaft und Geburt die Erschöpfung des Nervensystems hervorrufen; ausserdem vielleicht auch die Ueberladung des Blutes mit Toxinen in Folge von Resorption der Produkte der regressiven Metamorphose."

M. Bernhardt (Ueber Neuritis puerperalis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. 1894) verweist auf ältere, theils von ihm, theils von Anderen mitgetheilte Beobachtungen und berichtet über einen neuen Fall.

Eine 31jähr. Frau, die angeblich seit ihrem 18. Jahre Schmerzen in der rechten Schulter gehabt hatte, hatte 1889 zum 1. Male geboren; danach und 1892 nach der Influenza traten Schmerzen im ganzen rechten Arme auf. Nach der letzten Entbindung im J. 1893 war sie längere Zeit krank gewesen. B. fand Schmerzen am unteren Schulterblattwinkel und längs der ulnaren Seite des Armes rechts, Taubheitsgefühl der Finger, Schwund der kleinen Handmuskeln.

A. Eulenburg (Ueber puerperale Neuritis und Polyneuritis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 8. 9. 1895) theilt 4 neue Beobachtungen mit.

I. 28jähr. Frau. Am 10. Tage nach der ersten langdauernden, aber im übrigen normalen Geburt heftige Schmerzen im linken Arme, die nach mehreren Tagen nachliessen und denen Schwäche und Abmagerung der Hand folgten. E. fand Atrophie im Medianus- und Ulnaris-Gebiete, Druckempfindlichkeit der Nerven, geringe Sensibilitätsstörung. Nach einigen Monaten Heilung.

II. Nach der 5. Entbindung, die wegen der Grösse des Kindes schwer gewesen war, traten am 4. Tage Fiebererscheinungen, am 8. oder 9. Tage Schmerz und Oedem des linken Unterschenkels ein. E. fand Schmerzhaftigkeit des N. tibialis und der Wade, Parese der Tibialismuskeln. Nach einigen Wochen Heilung.

III. Nach der 1., schweren Geburt, der viel Erbrechen vorausgegangen war, traten heftige Schmerzen im rechten Beine ein. E. fand Neuritis N. ischiadici. Allmähliche Besserung.

IV. Eine 27jähr. Frau hatte während ihrer Schwangerschaft so stark durch Erbrechen gelitten, dass am Ende des 4. Monates der Abortus hervorgerufen worden war. Am 8. Tage Lähmung der Beine, dann solche der Arme, des Rückens, Aphonie und Schlingbeschwerden. Die aufsteigende Lähmung hatte sich in 48 Stunden entwickelt. Während der nächsten 8 Tage Verwirrtheit. Da die Aerzte Entfernung aus dem Tropenklima riethen (die Sache hat sich auf Java zugetragen), so wurde die Schwerkranke nach Europa gebracht und während der Reise trat Besserung ein. E. fand das Bild einer schweren multiplen Neuritis: Schmerzen, Anästhesie, Lähmung und Atrophie, die an den Vorderarmen und Unterschenkeln am stärksten waren, passive Contrakturen. Allmähliche Besserung.

Gegen den 1. Fall E.'s hat *Ref.* natürlich nichts einzuwenden, im 2. und im 3. aber könnte es sich doch um eine Beschädigung des Nerven durch Druck gehandelt haben und im 4. könnte man an die Beriberi-Krankheit denken, die auf Java vorkommt.

Im Weiteren giebt E. eine Tabelle, die alle als puerperale Neuritis veröffentlichten Fälle (38) enthält, und bespricht das Krankheitsbild. Man wisse über das ursächliche Gift nichts bestimmtes. Eine scharfe Trennung zwischen puerperaler und Schwangerschaftneuritis sei nicht zulässig. Man habe die umschriebene Form (Arm-, Bein-Typus) und die Polyneuritis zu unterscheiden.

Mader (Zur Polyneuritis peripherica puerperarum et gravidarum. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 30. 31. 1895) glaubt, „dass echte Polyneuritis puerperarum et gravidarum keineswegs so selten ist, als man nach den spärlichen Publi-

kationen annehmen könnte", denn er habe selbst schon 3 Fälle beobachtet.

I. Eine 33jähr. Frau war 2 Tage nach einer anscheinend normalen Entbindung an Verwirrtheit und Schwäche der Glieder erkrankt. Nach 5 Wochen fand M. Lähmung der Beine, Parese der Arme, grosse Druckempfindlichkeit, starke Schmerzen, Verwirrtheit. Später mässige Atrophie der Vorderarme und Unterschenkel, Entartungsreaktion. Langsame Besserung. (Der Fall ist schon im Berichte der k. k. Rudolfstiftung von 1891 veröffentlicht worden.)

II. Eine 37jähr. Frau, die bei der Entbindung durch künstliche Lösung der Placenta viel Blut verloren hatte, erkrankte nach 14 Tagen an Schmerzen in den Beinen und Fieber. Das Fieber (38—39°) dauerte 3 Monate an! Weiterhin Parese der Glieder, Anästhesie bei grosser Druckempfindlichkeit der Muskeln, nächtliche Wahnvorstellungen. Besserung. Nach 9 Monaten deutliche Atrophie der Gliedermuskeln. Nach 1 Jahre erst konnte die Kr. aufstehen. Noch nach 2 Jahren schwerfälliger Gang und Ungeschicklichkeit der Hände.

III. Eine 25jähr., seit 3 Monaten schwangere Frau litt an sog. unstillbarem Erbrechen. Dieses hörte zwar nach einiger Zeit auf, aber die Kr. erholte sich nicht. Nachdem Abortus bewirkt worden war (12 cm langer Foetus), trat Besserung ein. 6 Wochen später fand M. Schwäche und Abmagerung der Glieder, Anästhesie der Beine und der Bauchdecken. Die Beine wurden gelähmt, sehr druckempfindlich, die elektrische Erregbarkeit schwand, es traten passive Contrakturen ein. Später auch Lähmung der Strecker der linken Hand. Fieber. Tod. Die *Sektion* ergab Lungentuberkulose, sehr starke Entartung der Ischiadicuszweige und der Muskeln, normales Verhalten des Rückenmarkes (mikroskopische Untersuchung durch Prof. Paltauf).

Vf. betont zwar die Aehnlichkeit der von ihm beobachteten Neuritis mit der bei Tuberkulose, scheint aber nicht zu glauben, dass es sich im 2. und im 3. Falle um die letztere gehandelt habe.

Er meint, es entständen während der Schwangerschaft giftige Stoffe im Körper und unter der Einwirkung von Gelegenheitursachen (Entbindung, Blutungen, hartnäckiges Erbrechen, puerperale Entzündungen) führten sie den Zerfall der Nervenfasern herbei.

L. Stembo (Ein Fall von Schwangerschaftspolyneuritis nach unstillbarem Erbrechen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29. 1895) hat mehrere Fälle von Neuritis puerperalis beobachtet, will aber nicht von ihnen reden, sondern nur über eine Neuritis berichten, die nach Erbrechen in der Schwangerschaft begonnen hatte.

Eine 25jähr. Frau begann im 2. Mon. der 1. Schwangerschaft zu erbrechen und trotz aller Mittel hielt das Erbrechen 3 Mon. lang an. Sie klagte über Schmerzen in den Beinen und diese, besonders das linke, wurden gelähmt.

Vf. fand im 5. Mon. grosse Schwäche der Beine, geringe der Arme, Hypästhesie an den Unterschenkeln, rechts schwaches, links kein Kniephänomen, Druckempfindlichkeit der Nerven und Muskeln, am linken Unterschenkel Entartungsreaktion.

Allmähliche Besserung. Am Ende des 8. Mon. Geburt eines Knaben, der bald starb.

Einen ähnlichen Fall hat nach St. auch Solowjeff beschrieben. Möbius.

V. Innere Medicin.

415. **De la morve larvée et latente**; par le Prof. V. Babes. (Semaine méd. XIV. 47. 1894.)

Der im Mallein wirksame Körper ist das von A. Babes beschriebene Morvin. Die Untersuchungen einer rumänischen Commission, an deren Spitze V. Babes stand, haben ergeben, dass das Mallein einen diagnostischen Werth besitzt. Im Verlaufe dieser Untersuchungen stellte es sich heraus, dass Thiere, die der Ansteckung ausgesetzt gewesen waren, sich nach Vornahme der Malleinimpfung als rotzkrank erwiesen, ohne während des Lebens Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben. Als eine Anzahl solcher Thiere geschlachtet wurde, fand man bei einigen linsengrosse, subpleurale, von einer festen Kapsel umgebene Knötchen. In manchen Herden konnten Bacillen durch Cultur und Thierversuch, nie im Schnitt nachgewiesen werden. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab es sich, dass die Herde von einer bindegewebigen Kapsel umgeben waren und aus Anhäufungen von Zellen bestanden. Im Centrum war es in der Regel zu Nekrose oder Verkalkung gekommen. Einzelne Herde schienen aus subpleuralen Follikeln entstanden zu sein. Diese latente Form verhält sich zu der gewöhnlichen Form des Rotzes wie die Scrofulose zur Tuberkulose. Die beschriebenen Knoten fanden sich ausser in der Lunge auch in Lymphdrüsen des Mittelraumes, in der Milz und Leber. In den Fällen, in denen der Rotz spontan ausheilt, muss man annehmen, dass die Bacillen abgekapselt sind, während der Körper noch ihre Stoffwechselprodukte enthält. So ist es zu erklären, dass man auf Thiere stösst, die auf Mallein reagiren, ohne dass man Bacillen bei ihnen findet. Sowohl die latente Form des Rotzes, als die Spontanheilung der Krankheit ist beim Pferde sehr häufig. Eine latente Form des Rotzes scheint auch beim Menschen vorzukommen. Brückner (Dresden).

416. **A ready means of producing and transmitting diphtheritic discharges for examination**; by D. J. Hamilton. (Brit. med. Journ. Febr. 9. 1895.)

H. empfiehlt folgende einfache Vorrichtung zur Erlangung von Material für die bakteriologische Diagnose der Diphtherie: In ein Probierröhrchen wird ein Pinsel derart eingesetzt, dass das Ende seines Stiels in einem zum Verschlusse des Röhrchens dienenden Wattebausche steckt. Der ganze Apparat wird im Wärmeschranke keimfrei gemacht, mit einem Papierschilde versehen und kann nach der Beschickung durch die Post versendet werden. Brückner (Dresden).

417. **On the persistence of the bacillus of Loeffler after recovery from diphtheria**; by E. A. Schäfer. (Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895.)

Bei 2 mit Serum behandelten Diphtheriekindern waren bis in die 4. und 5. Woche Löffler'sche Bacillen

im Rachenschleime nachweisbar. Bei einem 3. Kinde waren typische Bacillen noch nach $7^1/_2$ Monaten nachweisbar, obwohl die anfänglichen klinischen Erscheinungen nur für eine Angina sprachen. Sch. vermuthet einen Zusammenhang zwischen der Erkrankung dieses letzteren und der der beiden ersten Kinder, die dieselbe Schule besuchten. Brückner (Dresden).

418. **Cases illustrating the importance of an examination for the diphtheria bacillus**; by J. W. Washbourn and E. O. Hopwood. (Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.)

Die aus dem London Fever Hospital stammenden Untersuchungen ergaben, dass bei der Scharlach-Diphtherie der Diphtheriebacillus fehlt. Combination von Scharlach und echter Diphtherie kommt vor, doch nicht häufig. Häufiger befällt echte Diphtherie Scharlachreconvalescenten. Diphtheriekranke bergen oft sehr lange Zeit virulente Bacillen im Rachen. Bei einem mit adenoiden Vegetationen behafteten Kinde konnten W. u. H. solche noch 63 Tage nach dem Schwinden der Beläge nachweisen. Diphtherie kann unter dem Bilde eines einfachen, hartnäckigen Schnupfens verlaufen, wie die bakteriologische Untersuchung eines Knaben ergab, der die Krankheit in ihrer typischen Form auf mehrere seiner Gefährten übertrug. Virulente und nichtvirulente Bacillen fanden sich im Rachen von 3 Pflegerinnen der Diphtherieabtheilung. Eine Wärterin zeigte die Erscheinungen einer leichten Angina, während die beiden anderen vollkommen gesund erschienen.

Brückner (Dresden).

419. **The importance of bacteriological investigations in cases of diphtheria**; by J. M. Mc Collom. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 3. 1895.)

Mc C. stellte an 500 Kranken, bei denen die Diagnose auf Diphtherie klinisch nicht sicher zu stellen war, die bakteriologische Untersuchung an und fand bei 133 (= 26.6%) echte Diphtherie. Er theilt eine Reihe von Beispielen mit, aus denen die oft vorhandene Unzulänglichkeit der klinischen Diagnose und die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung erhellen. Aus eigenen und fremden Erfahrungen zieht Mc C. die Schlüsse, dass erstens bei verdächtigen Halserkrankungen und bei erheblicher Absonderung aus der Nase die bakteriologische Untersuchung nothwendig ist, dass zweitens bei keinem Diphtheriekranken die Absonderung aufgegeben werden darf, bevor die bakteriologische Untersuchung des Nasen- und Rachenschleims mittels des Culturverfahrens zweimal ohne Erfolg ausgeführt worden ist, und dass drittens der sogenannte Pseudo-Diphtheriebacillus nicht häufig genug vorkommt, um ernstliche diagnostische Irrthümer zu veranlassen. Brückner (Dresden).

420. **Croup und Diphtherie**; von Julius Ritter. (Berliner Klinik Heft 73. Juli 1894.)

R. vertritt die Specifität des Löffler'schen Bacillus und stützt sich dabei auf die Untersuchung von 324 diphtherieverdächtigen Personen. Er fand bei 92 klinisch bis zum Ablaufe der Krankheit beobachteten Personen jederzeit, bei 133 nicht vollständig beobachteten, bei denen er die klinische Diagnose auf Diphtherie gestellt hatte, ebenfalls stets den Löffler'schen Bacillus. Bei 99 Kranken, bei denen die Diagnose zweifelhaft erschien, war der Bacillus 26mal vorhanden. Das Auftreten des Löffler'schen Bacillus in der Mundhöhle Gesunder beweist nach R. nichts, was gegen den ätiologischen Werth des Organismus sprechen könnte. Den Pseudobacillus hält er für einen abgeschwächten Diphtheriebacillus. Das Thierexperiment kann nicht einwandfreie Ergebnisse liefern, da die Diphtherie eben keine Thiererkrankung ist.

Die Unterschiede in den anatomischen Veränderungen, die wir bei der Diphtherie in den Rachengebilden im Gegensatze zu den Athmungsorganen (Kehlkopf und Luftröhre) finden, beruhen wohl weniger, wie R. früher annahm, auf der Verschiedenheit des Epithels, als auf der Mitwirkung der Streptokokken im Rachen. Eine fibrinöse Exsudation an den Athemschleimhäuten kommt auch ohne den Löffler'schen Bacillus zu Stande bei Keuchhusten, Scharlach, Masern, unter dem Einflusse von thermischen Reizen. Sie verläuft unter dem klinischen Bilde des „echten Croups alter Anschauung". Der Larynxcroup ist immer sekundär. Einen genuinen Croup giebt es nicht. Er kann vorgetäuscht werden dann, wenn die diphtherische Rachenaffektion bereits abgelaufen ist.

Brückner (Dresden).

421. **Contribution à l'étude du rôle du lait dans l'étiologie de la diphthérie**; par J. Vladimirow. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. 1894.)

Vl. hat in Nencki's Laboratorium die Untersuchungen Klein's fortgesetzt. Dieser hatte Kühen Diphtheriebacillen unter die Haut gebracht und beobachtete danach einen bläschenförmigen Ausschlag am Euter. Er fand Bacillen sowohl in der Milch, als im Bläscheninhalte, ein Ergebniss, das Abott nicht zu bestätigen vermochte. Vl. ging in der Weise vor, dass er Ziegen und Kühen Diphtherieculturen, sterile Bouillon, filtrirte Culturen in die Zitzen einspritzte. Dabei stellte es sich heraus, dass die Einspritzung der Diphtherieculturen einen Katarrh der Drüse und eine Allgemeinaffektion bewirkte, die bei Ziegen sehr geringfügig, bei Kühen dagegen sehr erheblich war. Die von dem inficirten Theile des Euters gelieferte Milch besass eine grünliche Farbe, gerann beim Kochen und liess beim Stehen einen Niederschlag von Eiterzellen ausfallen. Die Reaktion war stark alkalisch. Die Milch enthielt erheblich weniger Zucker und mehr Eiweiss, als die von den anderen Theilen des Euters, während der Fettgehalt unverändert blieb. Vl. glaubt, dass die

Verminderung des Zuckergehaltes auf eine Zersetzung des Milchzuckers durch die Bacillen unter Bildung von Milchsäure, die Vermehrung des Eiweissgehaltes auf den Eitergehalt der Milch zu beziehen sei. Auch im Reagenzglase zersetzen die Diphtheriebacillen Milchzucker unter Bildung von Milchsäure. Die Milch stellt keinen guten Nährboden für die Bacillen dar. Die Bacillen erhalten sich nur kurze Zeit (4—7 Tage) in der Brustdrüse lebend. Ihre Zahl nimmt da allmählich ab. Nach ihrem Schwinden nimmt die Milch wieder normale Beschaffenheit an. Wurden den Kühen Diphtherieculturen unter die Haut gespritzt, so stellte sich eine schwere, aber nicht tödtliche Allgemeinerkrankung ein. Auf den Eutern erschien kein Ausschlag. Die Milch blieb unverändert. Weder Bacillen, noch giftige Stoffe waren darin nachweisbar. Nach alledem kann der Milch eine erhebliche Rolle bei der Verbreitung der Diphtherie nicht zugestanden werden. Streptokokken können sich in den Ausführungsgängen der Milchdrüse Monate lang lebensfähig halten. Da sie für Diphtheriekranke besonders gefährlich sind, soll man diesen keine frische, nicht abgekochte Milch verabreichen. Brückner (Dresden).

422. **Die Nebenhöhlen der Nase bei Diphtherie, Masern und Scharlach**; von Dr. Moritz Wolf. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 225. 1895.)

W. machte bei 23 Diphtherieleichen die Sektion der oberen Athmungsorgane nach Schalle. In 22 Fällen wurde bakteriologisch untersucht. Es ergab sich, dass die *Highmorshöhle* stets erkrankt war. 7mal war sie im Zustande des Katarrhs (hier fanden sich keine Diphtheriebacillen, sondern nur Eiterkokken, theils allein, theils vereint mit dem Bacillus pyocyaneus). 15mal befand sich die Schleimhaut der Highmorshöhle im Zustande einer starken Entzündung, als deren Ursache 12mal der Diphtheriebacillus (2mal allein), 2mal der Diplococcus lanceolatus, 1mal Eiterkokken gefunden wurden. 1mal war die Highmorshöhle mit einer Pseudomembran ausgekleidet (bakteriologische Untersuchung aus äusseren Gründen nicht ausführbar). Die *Keilbeinhöhle* war 15mal noch nicht entwickelt. In 7 Fällen war sie der Sitz einer starken Entzündung, die 2mal zur Bildung von Pseudomembranen geführt hatte. In der Keilbeinhöhle fand man den Diphtheriebacillus 6mal (3mal allein), während in einem Falle nur Eiterkokken nachgewiesen werden konnten. Die *Stirnhöhle*, die einmal untersucht wurde, zeigte eine starke Entzündung, die durch den Diphtheriebacillus im Verein mit Staphylokokken hervorgerufen worden war. Die *Paukenhöhle* war 7mal steril; 15mal enthielt sie Exsudat. Der Diphtheriebacillus war 6mal (1mal allein), der Diplococcus lanceolatus 5mal, der Streptococcus 2mal, andere Organismen waren 2mal vorhanden.

Bei einer vergleichenden Betrachtung der Erkrankung der Nase und ihrer Nebenhöhlen ergiebt es sich, dass der Diphtheriebacillus in letzteren nur dann auftrat, wenn eine pseudomembranöse Nasendiphtherie vorgelegen hatte, oder gleichzeitig vorhanden war. Schwere Entzündungen der Nebenhöhlen der Nase werden ausser durch den Diphtheriebacillus auch durch andere Organismen, vor Allem durch den Diplococcus lanceolatus und die Eiterkokken hervorgerufen. Der Diphtheriebacillus kann sich in den Nebenhöhlen lange lebensfähig erhalten, auch dann noch, wenn die Nasendiphtherie klinisch abgelaufen ist. Diese Erkenntniss ist sehr wichtig. Sie lässt es begreifen, dass Reconvalescenten die Krankheit leicht weiter verbreiten, wieder einschleppen können, während man irrthümlicherweise ein Haften des Krankheitsgiftes an der Oertlichkeit anzunehmen geneigt ist. Dass diese Schlussfolgerung nicht rein theoretisch ist, beweisen die in dieser Richtung angestellten Untersuchungen W.'s.

Bei 5 an *Masern* Verstorbenen fand W. schwere Entzündungen der Highmorshöhle, sowie eitriges Exsudat in den Paukenhöhlen (durch Diplokokken und Eiterkokken). 2 an *Scharlach* Verstorbene hatten eitrige Mittelohrentzündung. Bei dem einen fand sich ausserdem eine schwere Entzündung der Highmors- und der Keilbeinhöhle, bei dem anderen nur ein Katarrh der Highmorshöhle. Während einer im Juli und August 1894 beobachteten Diphtherieepidemie fiel W. die häufig auftretende, sonst seltene pseudomembranöse Erkrankung der Speiseröhre und des Magens auf. Als ein wichtiges, zuverlässiges Hülfsmittel für den Nachweis des Diphtheriebacillus rühmt W. den *Deycke*'schen Nährboden (Alkalialbuminat-Agar), dessen er sich bei seinen Untersuchungen bediente.

Brückner (Dresden).

423. **Nochmals die Erkrankungen der Nase bei Infektionskrankheiten, besonders auch bei Diphtherie**; von Dr. Ziem in Danzig. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 8. p. 162. 1895.)

Z. weist auf Grund des Materials, das aus einer Arbeit von Harke stammt, auf die Häufigkeit hin, mit der die Nase und ihre Nebenhöhlen bei Infektionskrankheiten, insbesondere bei der Diphtherie, ergriffen werden. H. berichtet über 164 Sektionen der oberen Luftwege mit pathologischem Befunde; 19 betreffen Kranke, die an Croup und Diphtherie verstorben sind. Daselbst sind neben Eiterung und Diphtherie der Nasenhöhle 17mal Eiterungen in den Kieferhöhlen und 16mal erhebliche Vergrösserungen der Rachentonsille verzeichnet. Z. fordert bei der Behandlung der Diphtherie grössere Berücksichtigung der Nase, auf deren Erkrankung seiner Ansicht nach das Heilserum wenig Einfluss haben kann, sicherlich weniger als eine Ausspritzung mit Kochsalzlösung. Er fühlt sich hierzu besonders durch die Arbeit Widerhofer's über

die Serumbehandlung der Diphtherie, sowie durch die Veröffentlichung eines Wiener Klinikers, dessen Namen er nicht nennt, veranlasst.

Brückner (Dresden).

424. **Ueber die Aetiologie einer im Verlaufe von Rachendiphtherie entstandenen Otitis media**; von Dr. Kutscher. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10. 1895.)

Ein $2^1/_2$jähr. Knabe machte eine schwere Rachendiphtherie durch, in deren Verlaufe es zu einer Perforation bewirkenden eitrigen Mittelohrentzündung kam. Im Ohreneiter sowohl, wie in Membranstückchen liessen sich zahlreiche virulente Diphtheriebacillen neben spärlichen Staphylokokken nachweisen.

Brückner (Dresden).

425. **On suppression of urine in diphtheria**; by E. W. Goodall. (Lancet I. 5; Febr. 2. 1895.)

G. theilt die Krankengeschichten von 6 Diphtheriekranken mit, bei denen die Urinabsonderung ausserordentlich gering war, ja gänzlich aufhörte. Nur einer der Kranken genas. Aus 30 älteren Beobachtungen G.'s (1892 und 1893) geht hervor, dass vollkommene Anurie bei Diphtherie gar nicht so selten ist. Es handelte sich durchweg um schwere Erkrankungen. Der örtliche Process war meist recht ausgebreitet. Es bestand Albuminurie. In tödtlich verlaufenden Fällen (27) wurden häufig Erbrechen und Herzschwäche gefunden. Zuweilen war der Puls auffallend verlangsamt. Die Sektion liess makroskopisch keine gröberen Veränderungen an den Nieren feststellen, eben so wenig die mikroskopische Untersuchung. Auf keinen Fall handelt es sich bei dem Zustande um eine akute Nephritis. G. hält die völlige Unterbrechung der Nierenthätigkeit für eine direkte Wirkung des Diphtherietoxins.

Brückner (Dresden).

426. **Ueber Krankenpflege bei Diphtherie**; von Oberstabsarzt a. D. Dr. Tiburtius. (Ztschr. f. Krankenpflege 12. 1894.) Sond.-Abdr.

T. legt bei der Behandlung der Diphtherie vor Allem Werth auf die Reinigung der Nase. Er empfiehlt Durchspülungen der Nase mit Hefelösung und 1proc. Salicyllösung mittels eines Gummiballon. Unter Umständen säubert er die Nase mit einer in Carbolöl getauchten Taubenfeder. Bei Erwachsenen und anstelligen Kindern lässt er Sublimatcigaretten (Cigaretten, die mit einer alkoholischen Lösung von Sublimat 1:20—1:40 getränkt sind) rauchen und den Rauch 4—6mal durch die Nasenlöcher ausblasen. Bei stärkerer entzündlicher Reizung des Rachens hat er neuerdings einen Spray von Menthol und Kampher (in Paraffinum liquidum gelöst) versucht. Weiter giebt T. Anweisungen für das Pflegepersonal, die sich auf die Fixirung des Kindes bei den verschiedenen Proceduren, auf die Durchspülung der Nase beziehen.

Brückner (Dresden).

427. **Medical treatment in diphtheria**; by A. L. Mason. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 7. 1895.)

M. hat vom Jahre 1880—1889 1300 Diphtheriekranke behandelt. Die Sterblichkeit betrug bei den Kranken, bei denen kein operativer Eingriff nothwendig war, 25%. Die interne Behandlung hat einerseits die Aufgabe, die Kräfte nach Möglichkeit zu heben durch gute Ernährung (unter Umständen unter Beihülfe der Magensonde), andererseits die, die örtliche Erkrankung zu beschränken und zu bekämpfen. Zu diesem Zwecke werden antiseptische Lösungen theils zerstäubt, theils als Gurgel- oder Pinselflüssigkeit verwandt (Carbolsäure, Kalkwasser, Chlorwasser, Wasserstoffsuperoxyd, Sublimat). Alle Maassnahmen müssen so gehandhabt werden, dass die Kräfte des Kranken geschont werden, dass sein Schlaf ungestört bleibt. Ausspülungen der Nase, so werthvoll sie sind, werden am besten im Liegen vorgenommen, ohne Anwendung von Gewalt. Ganz besondere Vorsicht beansprucht die Behandlung der Lähmungen. Hier sind Alkohol (als Excitans) und die Elektricität am Platze. Die Herztonica richten nicht viel aus gegen die drohende Herzlähmung. Um eine schnelle Ausscheidung des Giftes zu erzielen, soll die Thätigkeit der Haut, der Nieren, des Darmes angeregt werden.

Brückner (Dresden).

428. **Medical treatment of diphtheria**; by M. Buckingham. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 7. 1895.)

B. bringt aus seiner Erfahrung Beweise dafür bei, dass die Diphtherie nicht durch die Luft übertragen wird, dass der Arzt bei genügender Antisepsis die Krankheit nicht verschleppen kann. Für die Behandlung der Diphtheriekranken sind von grösster Wichtigkeit die Anregung der Herzthätigkeit durch grosse Alkoholgaben, die Einleitung einer kräftigen Ernährung, unter Umständen unter der Zuhülfenahme von Nährklystiren (von der Sondenernährung hält M. nicht viel) und die Innehaltung körperlicher Ruhe. Die Anwendung des Wasserdampfes ist oft nützlich, darf aber nicht übertrieben werden. Grossen Werth legt M. auf die reichliche Zuführung frischer Luft und Sonnenlichtes. In den überfüllten Krankensälen häufen sich nach seiner Erfahrung die septischen Erkrankungen und nehmen nach der Entlastung wieder ab. Von örtlichen Mitteln giebt B. dem Wasserstoffsuperoxyd in der Concentration von 15% als Spray den Vorzug. Stärkere Lösungen (50proc.) reizen. Das Mittel reinigt die Oberfläche der Membranen und hält damit vielleicht die septische Infektion hintan. Von einer zu häufigen (z. B. halbstündlichen) Wiederholung des Sprays ist abzurathen wegen der starken Inanspruchnahme der Kräfte und der Reizung, der die Schleimhäute ausgesetzt werden. Bei der Behandlung der Nase bevorzugt B. Einblasungen von Jodoform. Er warnt vor der Anwendung der Nasendusche, die zu Mittelohrentzündungen Anlass geben kann.

Brückner (Dresden).

429. **Croup- und Diphtheritistherapie ohne lokale Rachenbehandlung**; von Dr. Kersch. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 51. 1894.)

K. hat bereits im Jahre 1892 auf Grund klinischer Erfahrungen und nach dem Ergebnisse von Thierversuchen die Behandlung der Diphtherie und des Croup mit salicylsaurem Natron und Jodkalium vorgeschlagen. Er hat 17 Kranke nach seiner Methode behandelt und dabei 3 (17.6%) verloren. Er verordnet stündlich einen Esslöffel von folgender Lösung: Kali s. Natrii jodati 3.0, Natr. salic. 5.0, Aq. dest. 200.0, Syr. rub. id. 30.0. Bei schlecht einnehmenden Kindern sollen täglich 2 g Jodnatrium und 5 g salicylsaures Natron in 10 ccm Wasser gelöst unter die Haut gespritzt werden entweder in einmaliger oder halber zweimaliger Gabe. Brückner (Dresden).

430. **The present status of the specific treatment of diphtheria**; by Prof. Edwin Klebs. (New York med. Record XLVI. 24. 1894.)

K. empfiehlt wiederum das von ihm aus alten Culturen des Löffler'schen Bacillus dargestellte Antidiphtherin. Er beabsichtigt die am Menschen angestellten Versuche in grösserem Maassstabe fortzusetzen. Während das Mittel bisher nur örtlich angewandt wurde, soll es jetzt auch in schweren Fällen unter die Haut oder in den Mastdarm eingespritzt werden (0.1 stündlich, bis 1 ccm erreicht worden ist, darauf noch 2—3mal täglich dieselbe Menge). Brückner (Dresden).

431. **The treatment of diphtheria**; by H. A. Hare. (Therap. Gaz. XIX. 1. 1895.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die Serumbehandlung empfiehlt H. als örtliche Mittel gegen Diphtherie Wasserstoffsuperoxyd und Sublimat, am besten als Spray. Bei der Entwicklung des Croup wendet er das Dampfzelt, innerlich Terpentinöl an. Sonst verabreicht er Eisenchlorid als inneres Mittel. Chlorsaures Kali und schwefelsaures Quecksilber verabscheut er. Auf kräftige Ernährung, häufige, kleine Mahlzeiten, die Verabreichung von Wein legt er grossen Werth. Bei Nachlass der Herzthätigkeit wendet H. die Herztonica (Digitalis in Verbindung mit Atropin, Strophanthus) an.
Brückner (Dresden).

432. **Ein Beitrag zur Lokalbehandlung der Diphtherie**; von H. Langes in Welzheim. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 10. 1895.)

L. behandelte 31 Diphtheriekranke örtlich mit Pinselungen von Carbolglycerin und *Löffler*'scher Eisenchlorid-Toluollösung. Die Erfolge waren befriedigende. Es genasen 25 = 80%. 24mal handelte es sich um Rachendiphtherie, 2mal mit Nasendiphtherie, 1mal mit Tubendiphtherie, 3mal um septische Diphtherie. 6mal war der Kehlkopf ergriffen, 8mal unter den Erscheinungen von Stenose.
Brückner (Dresden).

433. **Das Wasserstoffsuperoxyd in der Diphtherietherapie**; von Dr. Vincenz Navratil. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 11. p. 478. 1895.)

N. empfiehlt die von ihm erprobte Behandlung der Diphtherie mit Wasserstoffsuperoxyd. Er verordnet: Hydrog. superoxydati 60.0, Glyc. puri 15.0, Aq. dest. 250.0, viertelstündl. 1 Theelöffel.
Brückner (Dresden).

434. **Traitement de la diphteria: le traitement à faire et les traitements à ne pas faire**; par Landouzy. (Gaz. des Hôp. LXVII. 149. 1894.)

L. fordert für jeden Kranken, der einen Rachenbelag zeigt, eine Einspritzung mit Heilserum, die bei ausbleibender Besserung noch 1—2mal zu wiederholen ist. Er verwirft die Anwendung der Brechmittel, sowie die örtliche Behandlung, die eine direkte Ablösung der Membranen erfordert. Ebenso vermag L. die Behandlung der Diphtherie mit Terpentindämpfen oder mit Pilocarpin nicht zu billigen. Brückner (Dresden).

435. **Ueber Tuberkulose.** (Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLVII. p. 145.)

Verhütung und Behandlung.

75) *Die Prophylaxis der Tuberkulose und ihre Resultate;* von Prof. G. Cornet. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20. 1895.)

76) *Die Maassnahmen zur Verhinderung der Verbreitung von Tuberkulose in Nord-Amerika;* von Dr. W. Kolle. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 139. 1895.)

77) *The contagiousness of tuberculosis and the province of the board of health in its prevention.* (University med. Magazine VI. 12; Sept. 1894.)

78) *Prophylaxis in the treatment of tuberculosis;* by Lawrence F. Flick. (Ibid. VII. 1; Oct. 1894.)

79) *A report on the disinfection of tubercle-infected houses;* by Sheridan Delépine and Arthur Ransome. (Brit. med. Journ. Febr. 16. 1895.)

80) *Is the tubercle bacillus killed by boiling;* by Joseph Mc Farland. (Univers. med. Magazine VI. 12. Sept. 1894.)

81) *Ce qu'on fait des crachâts tuberculeux dans les hôpitaux de phthisiques en Angleterre;* par le Dr. E. Vallin. (Revue d'Hyg. Nr. 1. Janv. 20. 1894.)

82) *La lutte contre la tuberculose en Danemark;* par le Dr. H.-J. Gosse, Genève. (Impr. Suisse 1895. Gr. 8. 85 pp.)

83) *Effets comparés des boissons alcooliques chez l'homme, et sur leur influence prédisposante sur la tuberculose. Progrès croissants de la consommation des boissons avec essences et nécessité d'en interdire le débit;* par Lancereaux. (Bull. de l'Acad. de Méd. LIX. 9. 1895. — Mercredi méd. Nr. 10. Mars 6. 1895. — Gaz. des Hôp. LXVIII. 30; Mars 9. 1895.)

84) *Zur Verhütung der Infektionsgelegenheit der ersten Lebensjahre;* von Dr. Volland. (Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 7. 1895.)

85) *Ueber die Versorgung tuberkulöser Kranker seitens grosser Städte;* von E. Leyden. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 39. 1894.)

86) *Ueber die Nothwendigkeit der Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke;* von E. Leyden. (Ztschr. f. Krankenpflege. Nr. 4. 1895.)

87) *Der Paragraph 12 des Invaliditätsgesetzes und die Tuberkulose;* von Dr. Weicker. (Ebenda Nr. 2.)

88) *Sur les précautions à prendre pour prévenir les dangers provenant du voisinage des sanatoria destinés aux phthisiques;* par le Dr. Netter. (Ann. d'Hyg. publ. XXXIII. 5. p. 430. 1895.)

89) *Finden bemittelte Tuberkulöse Heilung mit grösserer Wahrscheinlichkeit in Hotels südlicher Winterkurorte oder in nordischen Anstalten?* von Dr. Hugo Heinzelmann. (Münchn. med. Wchnschr. XL. 13. 1893.)

90) *Ueber wünschenswerthe Vervollkommnung der Lungentuberkulosebehandlung in offenen Kurorten;* von Dr. H. Heinzelmann. (Wien. med. Presse XXXV. 30. 1894.)

91) *Les sanatoria pour le traitement de la phthisie;* par le Dr. A. Möller. Bruxelles 1894. Société belge de libraire. Gr. 8. 113 pp.

92) *The open-air treatment of phthisis as practised at Falkenstein in the Taunus mountains;* by W. Bezly Thorne. London 1894. J. and A. Churchill. 31 pp.

93) *Die moderne Behandlung der Lungenschwindsucht mit besonderer Berücksichtigung der physikalisch-diätetischen Heilmethoden;* von Dr. Felix Wolff in Reiboldsgrün. Mit einem Vorwort von Prof. H. Curschmann. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. 8. VIII u. 186 S.

94) *Die Psyche der Tuberkulösen;* von Dr. Hugo Heinzelmann. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 5. 1894.)

95) *Ueber den Umgang mit Tuberkulösen;* von Dr. H. Heinzelmann. (Ztschr. f. Krankenpfl. 6. 1894.)

96) *Die Krankenpflege Tuberkulöser;* von Dr. H. Heinzelmann. (Ebenda 12.)

97) *Consumption: Rhaughing it vs. the codling treatment;* by Charles E. Page. (New York med. Record XLVI. 16; Oct. 20. 1894.)

98) *Etudes cliniques sur la nutrition dans la phthisie pulmonaire chronique;* par Albert Robin. (Arch. de Méd. p. 385. Avril 1895.)

99) *The effect of creosote on the virulence of the tubercle bacillus;* by W. Kington Fyffe. (Lancet II. 12. 1894.)

100) *Ueber die Behandlung der Scrofulose mit Kreosot;* von Dr. Alexander Eeck. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 37. 1894.)

101) *Sur l'emploi de la créosote dans la tuberculose;* par le Dr. Burlureaux. (Gaz. des Hôp. LXVII. 71. 1894.)

102) *Ueber die Behandlung der Tuberkulose mittels des kohlensauren Kreosots;* von Dr. Edmond Chaumier in Tours. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33. 1894.)

103) *Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberkulose mit Guajakolcarbonat;* von Dr. Fritz Hölscher. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 49. 1894.)

104) *Phenolic substances in tuberculosis;* by Roland G. Curtin. (Univers. med. Mag. VII. 1; Oct. 1894.)

105) *Traitement et guérison possible de la granulie par les badigeonnages de gaïacol;* par le Dr. F.-J. Bosc. (Lyon méd. XXVI. 46. p. 387. 1894.)

106) *Du traitement de la granulie par les badigeonnages de gajacol;* par les Dr. Bugnion et Dr. Berdez. (Revue méd. de la Suisse rom. XV. 3. 1895.)

107) *Neue Methode der Behandlung der Lungentuberkulose;* von Dr. G. M. Carasso in Genua. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 25. 26. 1894; XVI. 9. 10. 17. 1895. — Prag. med. Wchnschr. XIX. 49. 50. 1894.)

108) *Die neue Behandlungsmethode zur Heilung der Lungentuberkulose und anderer Krankheiten der Athmungsorgane durch Inhalationen mit Lignosulfit;* von Franz Hartmann. Wien 1895. Carl Kravani. Gr. 8. 30 S.

109) *Die Ozonbehandlung der Lungenschwindsucht;* von Dr. Hermann Gessler. (Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 27. 1894.)

110) *Du traitement de la tuberculose du poumon par les injections intrapulmonaires;* par Ch. Fernet. (Bull. de Thér. LXIV. 21; Juin 8. 1895.)

111) *Dr. Viquerat's treatment of tuberculosis;* by Arthur Gamgee. (Lancet II. 14. 1894.)

112) *L'institut Viquerat et le traitement de la tuberculose;* par Robert Teutsch. (Progrès méd. XXII. 40. 1894.)

113) *Heilung der Lungentuberkulose mittelst des Tuberkulose-Heilserums;* von Prof. E. Maragliano. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 32. 1895.)

114) *Erfahrungen aus der Praxis über das Koch'sche Tuberkulin;* von Dr. Paul Krause in Vietz. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6—8. 1895.)

115) *Ueber das Zustandekommen der fieberhaften Allgemeinreaktion nach Injektionen von Tuberkulin beim tuberkulösen Organismus;* von Dr. M. Matthes. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 16. 1895.)

116) *Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und über Tuberkulose;* von O. Liebreich. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 14. 15. 1895.)

117) *Zur Kritik des Vortrages des Herrn Prof. O. Liebreich: „Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und über Tuberkulose";* von Prof. Heinrich Köbner. (Sond.-Abdr. aus „Dermatolog. Ztschr." 1895.)

118) *Drei Fälle von Lungentuberkulose durch Anwendung von cantharidinsaurem Kali geheilt;* von Gennaro Petteruti. (Therap. Monatsh. IX. 2. 1895.)

119) *Intravenöse Injektionen von Zimmtsäure bei interner Tuberkulose;* von Dr. Mader. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 50. 1894.)

Cornet (75) hat am 1. Mai 1895 in der Berliner med. Gesellschaft einen Vortrag über die *Verhütung der Tuberkulose* gehalten, der sich durchaus seinen früheren Arbeiten auf diesem Gebiete anschliesst. „Wir haben im Sputum, und zwar im getrockneten Sputum, die fast einzige Ursache für die Verbreitung der Lungentuberkulose zu erblicken." Davon geht C. aus und darauf stützen sich seine prophylaktischen Forderungen: Feuchthalten und Unschädlichmachen des Auswurfes. Obwohl bisher in dieser Richtung noch herzlich wenig geschehen ist, glaubt C. doch schon einen Erfolg feststellen zu können. Er erinnert an die entschiedene Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in den preussischen Gefängnissen und rechnet aus, dass lediglich in Folge sorgfältiger Behandlung des Auswurfes in Preussen vom Jahre 1887 bis 1893 etwa 70000 Menschen weniger an Tuberkulose gestorben sind, als nach dem Durchschnitte der früheren Jahre zu erwarten war.

Recht energisch geht man nach den Mittheilungen von Kolle (76) in Amerika vor. Das Gesundheitsamt von New York verbreitet allgemein verständliche Belehrungen über die Gefahr der ansteckenden Tuberkulose, es controlirt die Aerzte, stellt in jedem einzelnen Falle durch Untersuchung des Auswurfes die Diagnose fest, sucht die Kranken möglichst zu isoliren, ihren Auswurf unschädlich zu machen und sorgt namentlich für eine gründliche Reinigung der von Schwindsüchtigen bewohnten Räume. Verlässt ein Schwindsüchtiger todt oder lebendig seine Wohnung, so wird an die Thüre folgender Anschlag angeheftet:

„*Gesundheitsamt.* Schwindsucht ist eine ansteckende Krankheit. In dieser Wohnung hat ein Schwindsüchtiger

gewohnt. Die Räume sind daher als inficirt zu betrachten. Sie dürfen von fremden Personen nicht eher bezogen werden, als bis der Forderung des Gesundheitsamtes, sie desinficiren und renoviren zu lassen, Folge geleistet ist.

Dieser Zettel darf nicht entfernt werden, bevor der Befehl des Gesundheitsamtes ausgeführt ist."

Aehnliche Maassnahmen werden auch für Philadelphia gefordert (77. 78).

Delépine u. Ransome (79) stellten fest, dass zur Desinfektion von Räumen, in denen Schwindsüchtige gewohnt haben, die üblichen Räucherungen mit Schwefel, Chlor u. s. w. ganz ungenügend sind, wirksam, aber in vieler Beziehung unangenehm ist das gründliche Bearbeiten der Wände und des Fussbodens mit Chlorkalk. Das beste natürliche Desinficiens dem Tuberkelbacillus gegenüber ist die Sonne.

Nach den Untersuchungen von Mc Farland (80) werden die im Strassen- und Zimmerstaub vorhandenen Tuberkelbacillen durch Kochen schnell und sicher getödtet.

[Der Bericht von Vallin (81) bezieht sich auf folgende Krankenhäuser: Hospital for consumption zu Brompton, City of London Hospital for diseases of the chest, North London Hospital for consumption, Royal Hospital for diseases of the chest, City Road, Royal National Hospital for consumption zu Ventnor, National sanatorium zu Bournemouth, Manchester Hospital for consumption, Victoria dispensary for consumption zu Edinburg. Ueberall werden die Sputa in Spucknäpfen mit 5proc. Carbolsäurelösung, die sowohl im Gebäude, auf Corridoren u. dergl. stehen, wie daneben jedem Kranken in handlicher Form gegeben werden, aufgefangen, in Wasserclosets oder besondere Ausgüsse entleert und die Näpfe werden meist durch Kochen gereinigt. In gleicher Weise werden die Stühle an Tuberkulose Leidender behandelt. Die meist ausdrücklich angeordnete nasse Reinigung der Fussböden wird thatsächlich leider in einzelnen Anstalten nicht selten durch trocknes Ausfegen ersetzt. Auch begünstigen nur schwer zu reinigende Strohmatten u. dergl. das Ansammeln von Staub; doch kommen sie nur vereinzelt vor. Ueberall herrscht ausgiebigste Ventilation.

Bei Ausgängen speien viele Kranke in die Taschentücher, die sie bei ihrem Eintritte in die Anstalt zur Desinfektion abgeben müssen. Bisweilen werden sie durch leinene Lappen ersetzt, die eventuell täglich verbrannt werden. Auch sind gelegentlich besonders gezeichnete und dann täglich ersetzte Taschentücher für die Kranken eingeführt. Denn ganz ist eine Beschmutzung der Wäsche mit Sputis, z. B. beim Abwischen des mit ihnen beschmutzten Bartes, nicht zu vermeiden. Leider besteht aber in einzelnen Anstalten die durch das Reglement vorgeschriebene bedauerliche Unsitte, die schmutzigen Wäschestücke den Angehörigen der Kranken zur Reinigung zu übergeben.

Dettweiler'sche Taschenspucknäpfe sind nur im Edinburger Victoria-Dispensary beim Ausgehen vorgeschrieben.

Vielfach sind entsprechende Warnungen und Verhaltungsmaassregeln, die im Originale abgedruckt sind, in den Krankenräumen angeschlagen, auch wird das Wartepersonal über die Gefahren ausdrücklich unterrichtet.

Schliesslich betont V., dass man in keiner Weise in England Anstand nehme, die Kranken selbst über ihr Leiden und die von ihnen bei unvorsichtigem Verhalten ausgehende Ansteckungsgefahr aufzuklären. R. Wehmer (Coblenz).]

Gosse (82) übersetzt 2 Aufsätze von Bang über die Bedeutung der *Rindertuberkulose* und den Werth des Tuberkulin für deren Erkennung und Bekämpfung. (Vgl. 2—6 unserer Zusammenstellung.) Er hat sich in Dänemark mit dieser wichtigen Frage eingehend beschäftigt und theilt unter Anderem auch die dort eingeführten einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen mit.

Lancereaux (83) sucht die Verhütung der Tuberkulose von einer anderen Seite her zu fördern. Er meint, die Bacillen haften nur in einem disponirten oder geschwächten Körper und glaubt, dass der übermässige Genuss schlechter, mit Essenzen versetzter alkoholischer Getränke (Absinth u. s. w.) ganz besonders empfänglich gerade auch für die Tuberkulose mache. Die angeführten Zahlen geben einen Beleg für die massenhafte Vertilgung derartiger Getränke in Frankreich und für die entsprechende Zunahme der Tuberkulose. L. fordert ein kräftiges Eingreifen des Staates. Man müsse die Menschen vor derartigen Getränken zu bewahren suchen und ihnen gutes Bier und leichten Wein zur Verfügung stellen.

Volland (84) kommt auf seine früheren Erörterungen darüber zurück, dass die Kinder bei dem Herumkriechen die Tuberkulose vom Boden auflesen, und empfiehlt den *Feer*'schen Schutzpferch für kleine Kinder. —

Die Bestrebungen, *Heilanstalten für unbemittelte Schwindsüchtige* zu schaffen, führen langsam zu erfreulichen Resultaten. Am Weitesten voraus ist nach den Berichten von Leyden (85. 86) die Stadt Frankfurt a. M. Der dortige „Verein für Reconvalescenten-Anstalten" hat in Falkenstein eine derartige Anstalt zunächst für 28 Kranke gegründet. Der uns vorliegende Jahresbericht für 1892/93 spricht sich über die erzielten Erfolge sehr befriedigt aus. Ein Bremer Verein hat eine Anstalt mit 24 Betten zu Rehburg im Harz eröffnet. Von Worms aus hat man sich den Felsberg im Odenwald zu einer Anstalt mit 30 Betten ausersehen; ein sächsischer Verein will in Reiboldsgrün gleich ein grösseres Sanatorium mit 100 bis 120 Betten bauen. Auch im Auslande (England, Schweiz) regt sich der Gemeinsinn mehr und mehr und es steht zu hoffen, dass in einigen Jahren doch schon eine ganz stattliche Anzahl passender

Anstalten zur Verfügung stehen wird. Ueber die von Leyden ausführlich begründete Nothwendigkeit solcher Anstalten ist wohl kaum noch etwas zu sagen. L. rechnet aus, dass es allein für Preussen möglich sein müsste, 22000 Schwindsüchtige, die sonst zum guten Theil elend eingehen, gesund oder doch wenigstens arbeitsfähig zu machen. Sehr richtig scheint uns die Bitte L.'s, man solle bei der ganzen Bewegung nicht nur an die wirklich *armen* Phthisiker denken, sondern auch an die, die gern eine kleine Pension zahlen werden, denen aber die jetzt vorhandenen Anstalten zu theuer sind.

Weicker (87) führt im Besonderen aus, welch' wohlthätigen Einfluss Volkssanatorien für Schwindsüchtige auf die Verhältnisse der Arbeiter-Invalidität haben könnten. Er nimmt in seiner Anstalt in Görbersdorf entsprechende Kranke auf und die Hanseatische Anstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung in Bremen plant den Bau einer eigenen Anstalt für die bei ihr Versicherten.

Dass diese Sanatorien gut angelegt und ausgestattet sein müssen und dass ihre Gründung für die Nachbarschaft unter Umständen nicht ganz ungefährlich ist, ist selbstverständlich. Netter (88) geht auf die hierbei in Frage kommenden Punkte näher ein, ohne etwas Neues anzuführen.

Heinzelmann (89) ist ein grosser Verehrer von Heilanstalten für Schwindsüchtige und giebt ihnen entschieden den Vorzug vor jedem Hôtel, wenn auch die klimatische Lage des letzteren noch so günstig ist. Er hält die Gründung von Sanatorien im Süden für sicher bevorstehend und räth in seiner 2. Mittheilung (90) den offenen Kurorten, besser für ihre Kranken zu sorgen. Die Kranken müssen wissen, dass nicht der Kurort an sich Alles gut macht, sondern, dass ihr Verhalten das Ausschlaggebende ist.

Möller (91) hat die meisten bisher bestehenden *Phthisikersanatorien* besucht und schildert sie nach einer allgemeinen Einleitung der Reihe nach.

Bezly Thorne (92) beschreibt aus eigener Anschauung die Einrichtungen der bekannten Falkensteiner Anstalt.

Das Buch von Wolff (93) enthält mehr, als man nach dem Titel vermuthen möchte. Da W. eine genaue Kenntniss der Aetiologie als Grundlage jeder Phthiseotherapie ansieht, so beginnt er mit ätiologischen Betrachtungen, die fast die Hälfte seines Buches einnehmen. W. meint, dass noch viel mehr Menschen tuberkulös seien, als man annimmt, dass die Infektion meist in früher Kindheit erfolge, die Krankheit aber oft erst sehr viel später zum Ausbruche, bez. zur Kenntniss komme. Die Bacillen halten sich Jahrzehnte lang im Körper; wer einmal tuberkulös ist, kann wiederholt „geheilt" werden und doch kann die Krankheit immer wieder zum Vorschein kommen. Eine neue Infektion darf man dabei nicht annehmen, sondern nur ein neues Aufflackern der so und so lange latent gebliebenen Krankheit. W. lässt angeborene und erworbene Disposition gelten und legt besonderen Werth auf die „auslösenden Momente", jene oft unbedeutenden Schädigungen, die die vorbereitete Krankheit zum Ausbruche bringen.

Die Therapie baut W. wie gesagt auf der Aetiologie auf: „Die Prognose des einzelnen Falles richtet sich ganz und gar danach, wie viel der zur Erkrankung führenden Momente Ihnen gelingt, zu ergründen, wie viel ihrer Natur nach sich beseitigen lassen." Die Ausführungen W.'s enthalten nichts wesentlich Neues, aber das Bekannte (und wohl doch noch nicht allen Aerzten genügend Bekannte) in klarer überzeugender Darstellung. Anzuerkennen ist, dass W., obwohl er natürlich die Anstaltsbehandlung für das weitaus Beste hält, doch die Verhältnisse der Privatpraxis eingehend berücksichtigt. Recht wenig gut ist er auf die offenen Kurorte zu sprechen. Davos wird nur ganz kurz als ein Ort erwähnt, an dem die Kranken unverständig leben und an dem es viel Rauch giebt; auch das Lob Lippspringes kommt etwas verklausulirt heraus. Von Medikamenten hält W. nur dann wirklich Etwas, wenn sie einer besonderen Indikation entsprechen, wie das Eisen einer vorhandenen Chlorose oder das Jodkalium einer Lues. Einen vorsichtigen Versuch mit Kreosot hält er für gerechtfertigt. Etwas kurz kommt in dem ganzen Buche die Prophylaxe weg; nach den ersten Vorträgen hätten wir eingehendere Erörterungen über Pflege und Erziehung zur Tuberkulose beanlagter Kinder erwartet.

In dieser Beziehung bringt Penzoldt, auf dessen „Behandlung der Lungentuberkulose" in dem Handbuche der speciellen Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt und Stintzing (Jena 1894. Gust. Fischer. 11. Lief.) wir hier nur kurz eingehen können, mehr. Er beginnt nach einer kurzen Einleitung mit den Verhütungsmaassregeln, zu denen er vor Allem eine sorgsame Behandlung des Auswurfs rechnet, dann folgen gründliche Abschnitte über Schutzmaassregeln bei ererbter und bei erworbener Disposition und dann erst kommt die eigentliche Behandlung an die Reihe. Naturgemäss decken sich die Ausführungen von Penzoldt und W. in vielen Punkten vollständig. Auch Penzoldt ist ein fast unbedingter Anhänger der Anstalten, denen wenigstens für eine gewisse Zeit (mindestens 3 Monate) alle Phthisiker, die überhaupt Aussicht auf Heilung haben, überwiesen werden sollten, „damit sie gleichsam eine Schule in der Selbstbehandlung durchmachen, bevor sie mehr oder minder auf sich selbst angewiesen sind". Unter den Arzneimitteln lässt Penzoldt eigentlich auch nur Kreosot, bez. Guajakol, gelten, über das Tuberkulin spricht er sich ebenso wie übrigens W. auch durchaus nicht ganz ablehnend aus.

Die Mittheilungen von Heinzelmann (94. 95. 96) enthalten eine Anzahl guter Bemerkungen über das *psychische Verhalten Tuberkulöser* und über

dessen Beeinflussung durch den Arzt. Gerade die Herren Collegen in den Kurorten und Anstalten denken nicht immer genügend daran, dass die Kranken nach beendeter Kur doch auch wieder in ihr Amt und ihr Geschäft zurück sollen.

Auch die Arbeit von Page (97) scheint uns trotz mancher Uebertreibungen recht beachtenswerth. P. meint, unsere jetzige Phthiseotherapie sei zu verweichlichend. Er ist für ein viel härteres Anfassen der Kranken, für gründliche, rücksichtslose Abhärtung. Er empfiehlt tüchtige körperliche Bewegung im Freien bei jedem Wind und Wetter. Kalte Bäder, barfuss laufen, derbe Kost u. s. w. Die besten Erfolge hat er immer dann gesehen, wenn Phthisiker einen Beruf ergriffen, der sie zwang, bei jedem Wetter den ganzen Tag draussen herum zu laufen. Es ist sicher etwas daran, dass mit vielen unserer Kranken zu zart umgegangen wird, geistig und körperlich, und wir möchten allen Collegen die vorstehenden 4 Arbeiten zur Lektüre empfehlen.

Robin (98) hat bei sehr zahlreichen Phthisikern zur Bestimmung des *Stoffwechsels Harnuntersuchungen* angestellt und hat etwa Folgendes gefunden. Steht die Krankheit still oder befindet sie sich im Zustande der Besserung, so ergiebt die Untersuchung der *organischen Bestandtheile* des Harns etwa normale Verhältnisse. Sinkt die Summe der festen Bestandtheile im Mittel unter 30 g in 24 Stunden, so kann man von Kachexie sprechen. Im Beginne der Phthise ist eine Zunahme der festen Bestandtheile, wenn weder Fieber, noch Durchfall, noch starke Schweisse vorhanden sind, ein gutes Zeichen. Unter denselben Umständen kann ein Heruntergehen der festen Bestandtheile unter 30 g ein gutes Zeichen sein, wenn das Körpergewicht zunimmt. Blutungen haben eine Tage lang anhaltende Verminderung der festen Bestandtheile zur Folge. Zunahme der festen Bestandtheile im Harn ohne Zunahme des Körpergewichts beweist ein Fortschreiten der Krankheit. Im letzten Stadium der Phthise ist das Fieber nur ausnahmeweise mit einer Vermehrung der Harnbestandtheile verbunden. Auch der Eintritt einer akuten Krankheit (akuter Tuberkulose, Pneumonie, Meningitis) ist in diesem letzten Stadium meist mit einer beträchtlichen Abnahme der festen Bestandtheile verbunden.

Die *anorganischen Bestandtheile* des Harns zeigen grosse Schwankungen. Regelmässig kann man zu Anfang der Phthise die Erscheinungen einer déminéralisation organique beobachten und R. hält es nicht für ausgeschlossen, dass diese überhaupt erst den Tuberkelbacillen den Boden ebnet. —

Ueber das *Kreosot* lauten die nicht sehr zahlreichen neueren Berichte durchaus günstig.

Fyffe (99) hat zahlreiche *Thierversuche* angestellt. Einathmungen von Kreosot hatten keine Wirkung. Innerliche Darreichung grösserer Mengen wirkte entschieden hemmend auf die Krankheit ein. Ebenso hatten Einspritzungen unter die Haut bei noch nicht zu schwer erkrankten Meerschweinchen eine günstige Wirkung. F. hat auch verschiedentlich das Verhalten der Tuberkelbacillen im Serum von solchen Thieren, die durch tuberkulösen Auswurf stark mit Kreosot behandelter Menschen tuberkulös gemacht worden waren, zu prüfen gesucht, ist aber zu keinem rechten Ergebniss gekommen.

Eeck (100) hat das *Kreosot bei Scrofulose* angewandt und ist mit seinen Erfolgen ausserordentlich zufrieden. Wenn man mit ganz kleinen Mengen anfängt und langsam steigt, vertragen die Kinder das Mittel sehr gut, gewöhnen sich meist auch an den hässlichen Geschmack; sie bekommen einen auffallend guten Appetit und nach und nach gehen die scrofulösen Erscheinungen zurück.

Burlureaux (101) macht namentlich darauf aufmerksam, dass man mit der nöthigen Vorsicht die Kreosotdarreichung so lange steigern muss wie möglich, die grösstmögliche Dosis wirkt am besten, was Sommerbrodt wiederholt ausgesprochen hat.

Chaumier (102) ist ein grosser Verehrer des *Kreosotcarbonats*, mit dem er in grossen Dosen vorzügliche Erfolge erzielt haben will.

Immer mehr in Aufnahme kommt das *Guajakolcarbonat*, das sehr viel angenehmer zu nehmen ist als das Kreosot, keine ätzende oder giftige Nebenwirkung hat und sich als reines Präparat wesentlich genauer dosiren lässt.

Hölscher (103) meint, dass das im Körper frei werdende Guajakol die giftigen Bacillenprodukte unschädlich macht, das Blut ständig entgiftet. Er giebt täglich 2—3, unter Umständen auch mehr, bis zu 6 g Guajakolcarbonat und ist mit den Wirkungen im höchsten Grade zufrieden.

Dasselbe gilt von Curtin (104), der namentlich die Vorzüge des Guajakol gegenüber dem Kreosot hervorhebt.

Grosse Begeisterung herrscht in Frankreich für die von uns bereits mehrfach besprochene *äussere Anwendung des Guajakols*. Bosc (105) erzählt von wahren Wunderkuren und stellt kühne Hypothesen auf; Bugnion und Berdez (106) möchten die gute Wirkung zunächst in der Hauptsache nur auf die temperaturherabsetzende Wirkung der Badigeonnages de gaiacol beziehen. Dass diese Wirkung nicht selten mit recht unangenehmen Erscheinungen verbunden ist, haben uns verschiedene Nachprüfungen gezeigt. Eine Einwirkung des Guajakol auf die Tuberkulose als solche konnten B. u. B. an Kaninchen wenigstens nicht nachweisen.

Ueber die Methode von Carasso (107) haben wir schon früher berichtet. Er giebt seinen Kranken Kreosot in grossen Gaben, ernährt sie möglichst gut und lässt sie beständig Pfefferminzöl einathmen. Auf letzteres legt er ganz besonderen Werth, da das Pfefferminzöl die Tuberkelbacillen tödtet. Die Erfolge sollen sehr gut sein.

Hartmann (108) empfiehlt ein ganz neues Heilmittel. *„Lignosulfit“* entsteht bei der Bereitung von Cellulose aus Fichten und Tannen. Es enthält die Salze, Harze und Oele des Holzes und schweflige Säure. Seine Anwendung ist sehr bequem, man lässt es einfach in dem Zimmer, in dem der Kranke sich aufhält, verdunsten und in kurzer Zeit erfolgt die Heilung. Grössere Inhalatorien giebt es bereits in Hallein, Meran, Ems, Mentone, Cannes, Reichenhall.

Im Ludwigsspital zu Stuttgart sind auf eine französische Empfehlung hin Versuche mit *Ozoneinathmungen* bei Phthisikern gemacht, die nach Gessler (109) überraschend gute Resultate gehabt haben. Man wird dieser Empfehlung wohl ebenso misstrauisch entgegenkommen wie den Einspritzungen von Kreosotöl, Naphthol u. Aehnl. in die Lunge, die schon früher gerühmt sind und jetzt von Fernet (110) als ganz ungefährlich und sehr wirksam in empfehlende Erinnerung gebracht werden.

Dr. Viquerat (111. 112) hat in Genf ein Institut, in dem Tuberkulösen Serum früher von ungeimpften, jetzt von mit Tuberkulin geimpften Eseln (Esel sind gegen Tuberkulose sehr widerstandsfähig) eingespritzt wird. Ueber die Erfolge ist etwas Zuverlässiges wohl noch nicht zu erfahren.

Auch Maragliano (113) hat sich mit den in Frankreich viel erprobten Einspritzungen von Serum gegen Tuberkulose wenig empfänglicher Thiere beschäftigt. Er benutzt Serum von Hunden, Eseln und Pferden, denen in steigender Menge das von den Tuberkelbacillen erzeugte Gift beigebracht war, und hält dieses Serum dann für gut und genügend kräftig, wenn es bei Kranken, zu gleicher Zeit mit Tuberkulin eingespritzt, dessen Wirkung zu verhindern vermag. Ueber seine bisherigen Erfolge drückt sich M. etwas unbestimmt, aber entschieden befriedigt aus. Schädlich kann die Serumtherapie nie werden, „sie kennt keine Contraindikation“. „Brillant“ war die Wirkung nur bei „umschriebenen und fieberlosen Formen der Lungentuberkulose“. Genaues s. im Original.

Krause (114) ist noch ein warmer Anhänger des *Tuberkulin*. Er berichtet über 17 Fälle und hofft dem in Acht und Bann gethanen Mittel damit neue Freunde zu werben.

Matthes (115) versucht eine *Erklärung der Tuberkulinreaktion* zu geben. Er geht davon aus, dass Albumosen und Peptone ähnliche Wirkungen haben wie das Tuberkulin und in genügend grosser Menge auch bei den Gesunden Fieber erzeugen, sowie dass Albumosen und Peptone in tuberkulösem Gewebe, namentlich in verkästen Lymphdrüsen, in ziemlich grosser Menge vorhanden sind. Man könnte danach denken, dass das eingespritzte Tuberkulin dieses im Körper vorhandene Fiebermaterial in genügender Menge mobil macht, wofür die dritte Thatsache spricht, dass Albumosen und Peptone schon nach den kleinsten Tuberkulineinspritzungen im Harne erscheinen.

Nach einer Pause von über 4 Jahren kommt Liebreich (116) auf das von ihm empfohlene *Cantharidin* zurück. Er hat das Mittel fortgesetzt angewandt und hält es heute wie im Jahre 1891 für vortrefflich. L. hat sich im Laufe dieser Zeit eine ganz besondere Auffassung der Infektionskrankheiten zurecht gemacht. Er meint, bei der Tuberkulose (und bei den meisten anderen Infektionskrankheiten) sei das erste eine irgendwie entstandene Erkrankung, Schwächung der Zellen, der Tuberkelbacillus kommt erst später hinzu, er ist nur „ein Parasit der Erkrankung“, ein „Nosoparasit“. Das Cantharidin hilft dadurch, dass es die Zellen kräftigt.

Köbner (117) tritt nicht nur dieser unhaltbaren Theorie energisch entgegen, sondern widerlegt auch Das, was Liebreich über örtliche und allgemeine Tuberkulose sagt, und beleuchtet L.'s therapeutische Erfolge. Der einzige Fall von geheiltem Lupus, den L. aufzuweisen vermag und der unter Anderem auch die Möglichkeit einer Lupusheilung ohne jede Narbenbildung beweisen soll, ist in seiner Diagnose äusserst zweifelhaft.

Die 3 Fälle von Petteruti (118) beweisen gar nichts.

Als Letztes sei angeführt, dass Mader (119) etwa 50 Phthisiker genau nach Landerer's Vorschriften mit *intravenösen Zimmtsäureeinspritzungen* behandelt, keinerlei Nutzen, wohl aber mancherlei unangenehme Erscheinungen gesehen hat.

Dippe.

436. **Beitrag zur Hauttuberkulose**; von Prof. Doutrelepont. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 2. p. 211. 1894.)

D. theilt 2 Fälle von Lupus hypertrophicus mit, in deren einem die Diagnose ohne Weiteres nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte, sowie einen Fall von Impftuberkulose (Scrophuloderma).

3) Ein 6jähr. Mädchen, das bis vor 2 Jahren, wo es an den Masern erkrankte, gesund war, war wegen eines Ohrenleidens operirt worden; die untere Hälfte der rechten Ohrmuschel war fast um das Doppelte verdickt, glatt, braunroth, z. Th. mit gelblichen Borken und Krusten bedeckt. Die Haut der Lippe war in eine braunrothe, höckerige, ebenfalls z. Th. mit Borken bedeckte Geschwulst verwandelt, von weicher, prall elastischer Consistenz. Am rechten Unterkieferrande, am Nacken, Rumpfe, an den Gliedern viele ähnliche, meist rundliche, 5-pfennig- bis 3-markstückgrosse Geschwülste. Einspritzungen mit Tuberkulin zeigten eine deutliche lokale Reaktion; die mikroskopische Untersuchung eines Tumor ergab tuberkulöses Gewebe, die Einimpfung von Tumorstücken in die vordere Augenkammer vom Kaninchen erzeugte Tuberkulose des Auges und der Lungen. Die Behandlung bestand in Auskratzung und Ausbrennung der erkrankten Stellen, 2 kleinere wurden excidirt; nachfolgende Behandlung mit Sublimatumschlägen und Pyrogallussalbe. Rasche Vernarbung; in einzelnen Narben traten jedoch zuerst kleine charakteristische Lupusknötchen auf, die vorher nie zu erkennen gewesen waren.

2) Ein 29jähr. Mann, der seit 10 Jahren erkrankt war mit knotenartigen Bildungen an der Nase, der Ober-

lippe und den angrenzenden Wangenpartien. Das linke Kniegelenk in Folge einer früheren Erkrankung ankylotisch. Rechte Lungenspitze tiefer als die linke, bronchiales Athmen und Rasselgeräusche. Die Neubildungen an der Nase und ihrer Umgebung von röthlich-brauner Farbe, weicher Consistenz, glatter spiegelnder Oberfläche, die eigenthümlich glasig durchscheinende helle Flecken aufweist; das rechte Ohrläppchen in eine kleinapfelgrosse gestielte Geschwulst verwandelt. An der rechten hinteren Halsseite, neben dem Sternum, in der rechten Achselhöhle und am linken Ellbogengelenke z. Th. mit Schuppen bedeckte Lupusherde. Eine Tuberkulininjektion erzeugte eine deutliche lokale Reaktion. Excision der Tumoren, Auskratzung der erkrankten Stellen und Kauterisation mit dem *Paquelin*'schen Thermokauter; folgende Behandlung mit Sublimatumschlägen und 10proc. Pyrogallussalbe. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes ergab neben dem Befund der tuberkulösen Neubildung ein Lymphangiom; viele rundliche und ovale Hohlräume mit Wandungen aus Bindegewebefasern und einem Endothel.

3) Ein 27jähr. Mann erkrankte mit einem rasch heilenden Geschwür im Sulcus coronarius und Leistendrüsenschwellung. Die linke Leistendrüsenschwellung musste incidirt werden; die Wunde heilte nicht, die Ränder zerfielen, der Process schritt peripherisch weiter, wenn auch im Centrum z. Th. Vernarbung eintrat. Die Affektion machte den Eindruck des Scrophuloderma, Knötchen waren nirgends sichtbar. Tuberkulininjektion mit lokaler Reaktion. Die mikroskopische Untersuchung ergab tuberkulöse Herde mit vereinzelten Bacillen. Energische Auskratzung und Kauterisation. Langsame Heilung. In das Kaninchenauge eingepflanzte Gewebestückchen erzeugten Vereiterung und Atrophie des Bulbus. Da der Pat. ein sonst gesunder Mensch war, musste man Impftuberkulose der Bubowunde annehmen.

Wermann (Dresden).

437. **Ueber den Lupus erythematosus** *(Ulerythema centrifugum)*; von Dr. Theod. Buri. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 7. p. 345. 1894.)

Lupus erythematosus scheint in nördlichen Gegenden viel häufiger zu sein als bei uns; Erfrierungen disponiren dazu, wenigstens werden Ohrläppchen, Finger mit Vorliebe befallen. Das weibliche Geschlecht ist bevorzugt; die Kranken befinden sich meist zwischen dem 30. und dem 45. Jahre; ihr Allgemeinbefinden ist meist vortrefflich; doch gehen nach Besnier und Unna viele Patienten später an Tuberkulose zu Grunde. Bei vielen Kranken besteht Rosacea des Gesichts. Die Erkrankung beginnt mit umschriebener Gefässerweiterung. Man kann 2 Arten der Krankheit unterscheiden; bei der einen herrscht die Epithelproliferation vor (dicke fettreiche Schuppen mit langen hornigen Fortsätzen in den erweiterten Follikeln), bei der anderen beherrscht die Gefässveränderung das klinische Bild.

Die Untersuchung der vom Lebenden entnommenen, in Alkohol, Sublimat oder in *Flemming*'scher Mischung fixirten Präparate ergab Folgendes: In den ersten Stadien der Erkrankung findet sich zunächst eine Erweiterung der Gefässe; es erfolgt eine herdförmige seröse und zellige Infiltration der Cutis, die schon früh in die Stachelschicht übergreift. An der Peripherie junger Herde finden sich ganz früh echte Plasmazellen, während sie in alten Herden fehlen. Nach diesem Befunde würde der Lupus erythematosus nicht als einfache Entzündung aufzufassen sein, sondern sich den entzündlichen Infektionsgeschwülsten nähern (Lupus, Lues, Lepra). Die Epidermis betheiligt sich durch eine stärkere Verhornung. Das collogene und elastische Gewebe schmilzt ein und es kommt zu der charakteristischen Kanalisation der Herde. Die Infiltrationzellen verschwinden alsdann zunächst in den Centren. Im Höhestadium der Erkrankung tritt die Hyperkeratose in den Vordergrund; die Infiltration der Cutis lässt ihren ursprünglich herdförmigen Charakter häufig nur noch an der Peripherie erkennen. Die Follikel bleiben in ihren tieferen Abschnitten fast immer unbetheiligt; die Talgdrüsen fanden sich nur in einem Falle von Lupus erythematosus der Kopfhaut hypertrophisch; die Lumina der Knäueldrüsen waren erweitert.

Das Stadium der Abheilung giebt das Bild der narbigen Atrophie. Wermann (Dresden).

438. **Ueber Strophulus infantum**; von Dr. A. Blaschko. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 11. p. 231. 1895.)

Die auch als Urticaria infantilis, Prurigo infantilis, Strophulus pruriginosus, Lichen urticatus bezeichnete Erkrankung zeigt hochrothe derbe, in der Mitte kegelförmig zugespitzte Papeln, die, mit Vorliebe auf dem Rumpfe, den Nates und den Schenkeln auftretend, in der Tiefe ein Bläschen aufweisen. Das Bläschen platzt gewöhnlich nicht, sondern trocknet ein und hinterlässt dann ein nachträglich noch lange juckendes Knötchen. In anderen Fällen finden sich besonders an Handflächen und Fusssohlen grosse oberflächliche Blasen, die Anlass zur Verwechselung mit Pemphigus, hereditärer Syphilis oder Scabies geben, oder, wenn sie gleichzeitig am Rumpfe auftreten, für Varicellen gehalten werden können. Der Strophulus tritt auf nach Masern, nach der Impfung und im Zusammenhange mit der Dentition. Bei einer Anzahl der erkrankten Kinder findet sich Rhachitis vor, andere leiden an Verdauungsstörungen, sehr häufig ist Anämie vorhanden, doch werden auch ganz gesunde Kinder von der Krankheit befallen. Wahrscheinlich handelt es sich beim Strophulus um eine abnorme Reaktion der Hautgefässe, die schon auf die leichtesten Reize hin mit multipler, in der Haut lokalisirter Entzündung reagiren. Mögen diese Reize nun von aussen direkt auf die Haut einwirken oder ihr von entfernten Organen aus durch die Blutbahn zugeführt werden, das Wesentliche der Erkrankung liegt in der abnormen und überaus empfindlichen Reaktion der Haut und ihrer Gefässe. Bei Erwachsenen verursachen in solchen Fällen derartige Reize das Auftreten von Urticariaquaddeln; bei den stärker reagirenden Kindern stellt sich diese Reaktion in Form einer tiefergreifenden und länger anhaltenden Entzündung dar, die dauernde Residuen hinterlässt. Bei Behandlung des Strophulus ist zunächst eine Aufbesserung der Constitution, die Beseitigung der Krankheitsdiathese anzustreben. Die Knötchen und die complicirenden Ekzeme werden mit Schwefelbädern und Theerabseifungen behandelt, und eine 2—5proc. Naphtholsalbe eingerieben. Bei grosser Unruhe und Schlaflosigkeit empfiehlt es sich, Antipyrin Abends zu geben. Von vorzüglichem Erfolge ist Luftwechsel, Aufenthalt auf dem Lande

oder an der See. Nur ganz wenige Fälle giebt es, die unter zweckmässiger Behandlung bis in das 3., 4. Lebensjahr hinein dauern; nur bei grosser Vernachlässigung entwickelt sich schliesslich Prurigo. Wermann (Dresden).

439. **Statistischer Beitrag zur Kenntniss des Erythema nodosum**; von Dr. Herm. Schulthess. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXV. 3. 1895.)

Sch. stellte auf Anregung von Dr. Herm. Müller hin eine Statistik der in den Jahren 1880 bis 1891 in der Züricher medicin. Poliklinik beobachteten Fälle von Erythema nodosum auf: 121 F. = 0.15% von 80000 Patienten. Erythema exsudativum multiforme wurde in 59 Fällen = 0.07%, Purpura rheum. in 22 Fällen = 0.028% vorgefunden. Von den Hautkrankheiten einschliesslich der Erytheme, Masern, Scharlach, Variola, Erysipel u. s. w., die 8305 Fälle umfassten, betrug das Erythema nodosum 1.5% der Fälle. Zweimal wurde eine Patientin befallen; 4mal kamen kleine Hausepidemien mit 2—3 Kr. vor, wobei sich eine Incubation von 10—20 Tagen und länger ergeben würde, wenn man eine Ansteckung von Person zu Person annähme. Die statistische Untersuchung ergab, wie durch graphische Darstellung veranschaulicht wird, dass das Erythema nodosum sowohl in seinem Gange durch die einzelnen Jahre und Jahreszeiten, als auch in Bevorzugung eines bestimmten Lebensalters, der Jugend, wobei die Geschlechter in verschiedenen Altersklassen verschiedenen Antheil nahmen, getreulich sich nach den akuten allgemeinen Infektionskrankheiten, namentlich den mit typischer Lokalisation auf der Haut richtete, während es durchaus abwich von dem durch die sogenannten Hautkrankheiten dargestellten Typus. Es macht den Eindruck einer akuten allgemeinen Infektionskrankheit; von dem Erythema exsudativum multiforme ist es zu trennen, vielleicht steht ihm die Purpura rheumatica näher. Klinisch hat das Erythema nodosum viel Aehnlichkeit mit dem Scharlach, der Ausschlag befällt mit Vorliebe die Streckseiten der Glieder und die Gelenkgegenden, die Schleimhäute des Auges, der Nase, des Rachens, seltener der Bronchen, ferner die serösen Häute der Brustorgane sind betheiligt, das Fieber fällt lytisch ab; während aber der Scharlach sehr contagiös ist, ist die Ansteckungsfähigkeit des Erythema nodosum gering oder fehlt ganz. Sehr wahrscheinlich besteht ein Zusammenhang zwischen der Krankheit und atmosphärischen Niederschlägen, bez. der Wandfeuchtigkeit; viele Kranke lebten in feuchten Wohnungen. Chlorose scheint den Körper für die Erkrankung empfänglicher zu machen.

Wermann (Dresden).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

440. **Die Aphthen am weiblichen Genitale**; von Prof. I. Neumann. (Wien. klin. Rundschau IX. 19. 20. 1895.)

N. theilt 13 hierhergehörige Fälle mit. Ausnahmelos waren die Erkrankten Personen, die in schlechten Lebensverhältnissen sich befanden und auf Stroh oder in feuchten Wohnungen schliefen. Das Krankheitsbild der Aphthen am weiblichen Genitale ist von dem an der Mundschleimhaut wesentlich verschieden, besonders dadurch, dass es an Vulva und Vagina in Folge der gerade bei verwahrlosten Weibern anhaltenden Reizung durch Reibung unter Mitwirkung saprophytischer Mikroorganismen zu mehr oder weniger tiefgreifenden und ausgedehnten Geschwüren kommt. Sehr kennzeichnend sind die Efflorescenzen in frischen Fällen; man findet hier scharfumschriebene, halblinsen- bis linsengrosse, mitunter aber auch kleinere mohnkorngrosse, punktförmige, im Niveau der Schleimhaut gelegene, mit einer gelblichen oder gelblichweissen Exsudatschicht belegte Efflorescenzen, in deren Umgebung die Schleimhaut bis auf mehrere Millimeterbreiten, mehr oder minder lebhaft geröthet erscheint.

Bezüglich der Differentialdiagnose von venerischen Geschwüren hebt N. hervor, dass letztere einen speckigen, rein eitrigen, leicht und vollständig abstreifbaren Belag, steile, stets weiter unterminirte Ränder und bedeutendere Entzündungserscheinungen der Umgebung aufweisen. Eine Verwechslung kann ferner mit gummösen und tuberkulösen Geschwüren vorkommen.

N. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die Aphthen des Genitale eine vorwiegend das weibliche Geschlecht und hier wieder besonders das jugendliche Alter zwischen 17 und 27 Jahren betreffende Erkrankung sind. Als Folge treten nicht selten, unter Fieber, toxische Exantheme auf, und zwar in Form des Erythema nodosum, papulatum, der pustulösen Formen, die von einem gerötheten Hof begrenzt sind.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

441. **Ueber das runde Geschwür der Scheide** *(das sogen. runde phagedänische Geschwür Clarke's)*; von Wladimir v. Skowronski in Tarnow. (Wien. klin. Rundschau IX. 16. 1895.)

Bei einer 37jähr. Frau, die 2mal geboren hatte, weder Syphilis, noch Gonorrhöe gehabt hatte, fand S. an der vorderen Scheidenwand, $1\frac{1}{2}$ cm oberhalb des Harnröhrenwulstes, ein Geschwür von der Grösse eines halben Kreuzers mit steilen Rändern, mit unebenen Granulationen bedeckt, das er für ein Epithelialcarcinom hielt. Die Berührung war sehr schmerzhaft. Das Geschwür wurde im Gesunden umschnitten und entfernt. Die genähte Wunde ging am 6. Tage auseinander und heilte durch Granulation.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine plötzliche Unterbrechung der Epithelschicht am Rande des Geschwürs. Die Schleimhaut war vom Rande nach der Mitte des Geschwürs zu in fortschreitendem Zerfall

begriffen, ihr Bau war wie verwischt; am Geschwürsrande hypertrophische Gefässwände, deren Inneres mit spindelförmigen Zellen angefüllt war.

Dieser Fall ist der erste an einer Lebenden beobachtete. Nach Zahn und Browicz beruht die Ursache dieses Leidens auf einer Gefässobliteration. In vernachlässigten Fällen können die phagedänischen Geschwüre Scheiden-, Blasen- und Mastdarmfisteln hervorrufen, selbst tödtliche Gebärmutterblutungen veranlassen (Klebs).

J. Präger (Chemnitz).

442. **Rétrécissement cicatriciel du vagin**; par le Dr. Lipinsky, Mohilef. (Annal. de Gynécol. XLIII. p. 273. Avril 1895.)

Eine 21jähr. Bäuerin war zum 1. Male im 8. Mon. der Schwangerschaft niedergekommen. Vorzeitiger Wasserabfluss. Dauer der Geburt 48 Stunden. Kein Beistand von Seiten einer Hebamme oder eines Arztes. Im Wochenbette 6 Wochen lang Fieber, heftige Schmerzen in den Geschlechtsorganen. Starker Ausfluss. Im September 1894 kam die Frau zu L. wegen Unmöglichkeit des ehelichen Verkehrs. L. fand eine 3 cm lange narbige Verengung des unteren Theils der Scheide, die nur für eine Sonde durchgängig war. Nach stumpfer Erweiterung zeigte sich der obere Theil der Scheide und des Scheidentheils nicht wesentlich verändert. Bei weiteren Versuchen, die enge Stelle stumpf zu erweitern, entstand im Scheideneingang eine Mastdarmscheidenfistel. Dabei blieben diese Versuche, ebenso seitliche Einschnitte nutzlos, da sich die Scheide bald wieder verengte. Ende October frischte L. den unteren Theil der Scheide an und benutzte die kleine Schamlippe zur Deckung der seitlichen Wände. In einer späteren Sitzung wurde die hintere Scheidenwand mit der Fistel durch einen aus der Hinterbacke genommenen gestielten Lappen gedeckt.

Der Erfolg war dauernd; die Scheide war 7 cm lang und für 2 Finger durchgängig. J. Präger (Chemnitz).

443. **Ein neues Operationsverfahren bei narbiger Stenose der Scheide**; von Dr. von Rosciszewski. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 27. 1894.)

v. R., der mit der Discision der Narbe nicht zum Ziele kam, versuchte nach Excision des Narbengewebes die Deckung des Defektes mit einem Lappen, den er sich aus der kleinen Schamlippe gebildet hatte. Der Versuch gelang vollkommen. Glaeser (Danzig).

444. **Zur Aetiologie der Vaginalcysten**; von Dr. Geyl in Dordrecht. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 44. 1894.)

Hühnereigrosse Cyste. Die mikroskopische Untersuchung führte G. dazu, eine Entstehung aus Vaginaldrüsen anzunehmen. Glaeser (Danzig).

445. **Das primäre Scheidensarkom bei Kindern und Erwachsenen**; von Dr. Münz in Nürnberg. (Neuwied 1895. Heuser's Verl. Gr. 8. 30 S. 1 Mk.) Sond.-Abdr. aus „Der Frauenarzt“ 1894.

Klinisch sowohl, wie pathologisch-anatomisch sind 2 Arten von Scheidensarkom zu unterscheiden: das Scheidensarkom bei Kindern unter $3^1/_2$ Jahren und das Scheidensarkom Erwachsener.

M. findet 13 beglaubigte Fälle von primärem Scheidensarkom bei *Kindern* verzeichnet. Der Sitz der Geschwulst ist fast immer die vordere, bez. seitliche Scheidenwand. Die Geschwulst bildet traubenförmig polypöse Massen, die theils mehr breitbasig, theils mehr polypös von einer grösseren Geschwulst entspringen, so dass sie einer Blasenmole ähnlich sehen. In 8 Fällen handelte es sich um Rundzellensarkome, die aber stets auch Haufen von Spindelzellen enthielten, in 4 Fällen um Fibrosarkome. In 4 Fällen waren junge quergestreifte Spindelzellen, bez. Muskelfasern, vorhanden. Die Ansicht erscheint berechtigt, dass es sich um eine angeborene Neubildung handelt. Klinisch treten wesentliche Beschwerden erst mit Zerfall der Geschwulst und Druck auf die Nachbarorgane auf, so blutig-eitriger Ausfluss mit üblem Geruche, bei Wucherung in der Blasenwand Blasenbeschwerden, Cystitis, Pyelitis, Nephritis, Urämie, bei Druck auf den Mastdarm Stuhlverstopfung. Die Geschwulst kann auf Gebärmutter, Eierstöcke, Leisten- und Beckendrüsen übergehen. Alle Pat. gingen, mit Ausnahme einer, bei der die von Volkmann operirte Geschwulst ausnahmeweise von der hinteren Wand ausging, zu Grunde. Nach der Operation in der Regel baldige neue Geschwulst am Orte der entfernten.

Das primäre Scheidensarkom bei *Erwachsenen* ist ebenfalls selten. Aus der deutschen Literatur konnte M. 10 Fälle zusammenstellen. Er selbst berichtet über einen 11. aus der Beobachtung Flatau's.

Eine 58jähr. Frau, die seit 2 Monaten einen Vorfall zu haben glaubte und an Blutungen litt, hatte 3mal geboren; die Regel war vor 10 Jahren weggeblieben. Es wurde eine breit der vorderen Scheidenwand aufsitzende Geschwulst gefunden, die bis zur Hälfte der Scheide hinaufreichte. Die Entfernung der Geschwulst im Ganzen misslang, deshalb Auslöffelung und Verschorfung mit *Paquelin*'schem Thermokauter. $6^1/_2$ Monate später Tod. Die Geschwulst erwies sich mikroskopisch als Riesenzellen*sarkom*.

Sitz und Ausbreitung der Scheidensarkome bei Erwachsenen zeigen eine gewisse Unregelmässigkeit. Blase und Harnröhre werden nicht angegriffen, ebenso bleiben Gebärmutter, Eierstöcke, breite Mutterbänder, meist auch die Lymphdrüsen frei. Sie treten in 2 verschiedenen Formen auf: als flächenhafte, nicht sehr harte Infiltration der Schleimhaut oder als erhabene Geschwulst des submukösen Bindegewebes. Auch mikroskopisch findet man die verschiedensten Formen (Spindelzellen-, Rundzellen-, Angio-, Fibro-, kleinzellig medulläre, Riesenzellen-Sarkome). Das Scheidensarkom kommt von der Pubertät an bis zum hohen Alter vor. Die Beschwerden sind meist anfangs gering; gewöhnlich ist Blutung und Ausfluss, der oft sehr stinkt, das hervorstechendste Symptom. Meist gehen die Kranken an allgemeiner Schwäche zu Grunde. Die Differentialdiagnose von Krebs, Tuberkulose, Lupus und Syphilis ist nicht schwer. Das Krebsgeschwür der Scheide ist tiefgehend, fast brethart mit erhabenen Rändern und verengt die Scheide stark. Dabei besteht fast immer Lymphdrüsenschwellung. Bei Tuberkulose und Lupus findet man Tuberkel, bez. Lupusknötchen, in der

Umgebung. Ferner findet man bei Scheidentuberkulose meist Tuberkulose der Harnorgane. Die halbkugeligen Krebsgeschwülste der Scheide sind im Gegensatze zu den halbkugeligen Sarkomen derber. Die Leistendrüsen sind dabei fast stets geschwollen. Das Gummi zerfällt zeitiger und zeigt deshalb bald einen tief gelegenen Geschwürsgrund.

Auch beim Scheidensarkom Erwachsener ist die Aussicht ungünstig. Von 11 Kr. wurde nur eine geheilt, eine Pat. starb kurz nach der Operation, sonst stets Rückfälle nach der Operation. Metastasen in anderen Organen sind selten und kommen erst spät vor. Als Behandlung kommt nur die Entfernung in Betracht. In der ausländischen Literatur fand M. 8 weitere Fälle von Scheidensarkom Erwachsener. J. Präger (Chemnitz).

446. **Ueber Harnleiterscheidenfisteln**; von E. Bumm in Basel. (Corr.-Bl. f. schweizer. Aerzte XXV. 4. 1895.)

B. hat aus der Literatur 68 Harnleiterscheidenfisteln zusammengestellt, von denen 26 geheilt wurden, 22 ungeheilt blieben, während bei 20 Kr. die Beseitigung der Symptome durch eine Verstümmelung (7mal Verschluss der Scheide, 13mal Entfernung der Niere) erreicht wurde.

Verletzung der Harnleiter bei spontanen Geburten ist selten; tritt ausnahmeweise bei engem Becken eine Verletzung ein, so handelt es sich immer um die unteren Theile der Harnleiter mit gleichzeitiger Zerstörung der Blasenwand. Diese „unteren“ Harnleiterscheidenfisteln sind wesentlich günstiger als die „oberen“; bei letzteren sind die am Gebärmutterhals hinstreichenden Theile der Harnleiter betroffen; dementsprechend sitzt die Fistelöffnung im seitlichen Scheidengewölbe und etwas hinter dem Scheidentheile. Sie entstehen gewöhnlich durch Instrumente, insbesondere die Löffel der Zange, sehr häufig in neuerer Zeit durch Verletzung bei Entfernung der Gebärmutter von der Scheide aus.

Eine Aetzung kann nur von Wirkung sein, wenn der Harnleiter nicht durchtrennt ist, sondern wenn es sich nur um ein kleines Loch der hinteren Wand handelt. Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Operationsmethoden der Harnleiterscheidenfisteln (Simon, Landau, Schede, Mc Arthur, Mackenrodt, Novary, Bazy, Chaput) theilt B. einen Fall von Heilung mit.

Eine 30jähr. Frau litt seit der letzten (5.) Entbindung, die durch die Zange beendigt worden war, an Abfluss von Harn durch die Scheide, während täglich 1—2mal 4—500 g Harn aus der Blase entleert wurden. Bei der Untersuchung 10 Wochen nach der Entbindung kam B. im rechten Scheidengewölbe in einen Trichter mit rauhen starren Wänden. Durch 8wöchige vorbereitende Behandlung (warme Spülungen, Tamponade, Massage) wurde erzielt, dass die Fistel sichtbar wurde und sondirt werden konnte, sowie dass der Scheidentheil leichter herabgezogen werden konnte. Dann wurde die Fistel nach Duclout-Landau-Schede operirt: In der ersten Sitzung Anlegung und Umsäumung einer Blasenöffnung bis dicht an die Fistel. Es blieb danach noch ein Sporn zwischen Blasen- und Harnleiteröffnung, den B. in einer zweiten Sitzung entfernte. In der dritten Sitzung Anfrischung um Blasen- und Harnleiteröffnung herum und Naht. Die Wunde heilte per primam. Die Kr. ist jetzt noch immer fast ohne alle Harnbeschwerden.

J. Präger (Chemnitz).

447. **Ueber die operative Behandlung der mit Zerstörung der Harnröhre complicirten Blasenscheidenfisteln**; von Prof. v. Ott in Petersburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 40. 1894.)

v. O. empfiehlt hufeisenförmige Anfrischung, wie sie schon von Fritsch, Schultze u. A. vielfach gemacht ist, unter Mittheilung eines Falles.

Glaeser (Danzig).

448. **Beobachtungen und Studien über die Funktion beider Nieren bei Bestehen einer Ureter-Bauchwandfistel**; von Dr. Siegfr. Neumann. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 467. 1894.)

Bei Entfernung einer Ovariengeschwulst in Prof. Tauffer's Klinik war der linke Ureter verletzt und in die Bauchwunde eingeheilt worden. Bis zu der $5^1/_2$ Mon. später vorgenommenen Nierenexstirpation wurden der Blasenurin (A) und der aus der Fistel ausfliessende (B) gesammelt und täglich untersucht. Die *Tagesmenge* des A-Urins war in den ersten 5 Tagen grösser als die von B, dann traten mehrfache Schwankungen ein, schliesslich von der 7. Woche an überwog dauernd die Menge des A-Urins. Die vorübergehende Vermehrung des Fistelurins war auf einen katarrhalischen Zustand der Ureteren- und Nierenbeckenschleimhaut zu beziehen; durch Ausspülen des Nierenbeckens mit einer Kochsalz- und später einer Borsäurelösung wurde dieser Katarrh und die damit verbundene Nierenreizung fast ganz beseitigt. Das *specifische Gewicht* des A-Urins war bei der grössten beobachteten Differenz doppelt so gross als das von B. Im Uebrigen fanden vielfach Schwankungen statt; die Menge der festen Bestandtheile der beiden Urinpartien (auf Grund des Verhältnisses zwischen specifischem Gewichte und Tagesmenge beurtheilt) wies zu jenen Zeiten die geringste Differenz auf, als durch die Ureterspülungen der Katarrh gelindert wurde. Der A-Urin *reagirte* stets sauer, der B-Urin reagirte vorübergehend alkalisch, doch nur so lange, bis die Spülungen den Katarrh beseitigten. Die rechte Niere behielt dauernd ihre volle *Funktionsfähigkeit*. Ihre filtratorische Kraft wurde an der zunehmenden Urinmenge bei vermehrter Flüssigkeitszufuhr gemessen, die sekretorische Funktionfähigkeit an der Ausscheidung des Jodkalium und des Natr. salicyl. beobachtet. Letzteres erschien im Urin zuerst nach 20 Minuten und war nach 24 Std. vollkommen ausgeschieden und dieses galt für beide Nieren in gleicher Weise.

Für die *Nierenexstirpation* gilt der Satz, dass der Verlauf günstig ist, wenn nicht sofort nach dem Entstehen der Fistel operirt wird. In diesem Falle trat eine Funktionstörung der gesunden Niere für einige Tage ein, wohl im Zusammenhange mit einer Abscedirung des Nierenstumpfes. Es empfiehlt sich, Patienten, die eine Nephrektomie überstanden haben, so lange auf ausschliessliche Milchdiät zu setzen, bis die belassene Niere die durch eine gemischte Kost ihr auferlegte Belastung ohne Schwierigkeiten überwindet. Brosin (Dresden).

449. **Ueber Lungenembolie nach Operationen am Septum recto-vaginale**; von Dr. E. Bumm. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 29. 1894.)

B. theilt 2 Fälle von embolischem Lungeninfarkt nach Spaltung des Septum recto-vaginale mit. Beide Kr. genasen. Glaeser (Danzig).

450. **Zur Pathologie der Uterusmucosa**; von Dr. Catharine van Tussenbroek und Dr. M. A. Mendes de Leon in Amsterdam. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 497. 1894.)

Bei den Krankheiten der Gebärmutterschleimhaut, die gewöhnlich als chronische Endometritiden bezeichnet werden, handelt es sich nur zum Theil um wirkliche Entzündung. Man muss daher unterscheiden zwischen Endometritis und Pseudoendometritis. Erstere ist histologisch charakterisirt durch das Auftreten von Leukocyten, die, anfangs zwischen die normalen Gewebeelemente eingestreut, diese schliesslich verdrängen und zur Verschmelzung bringen. Das Endresultat ist ein kleinzelliges fibrilläres Bindegewebe ohne Drüsen oder Deckepithel. Die Pseudoendometritis besteht in Gefässveränderungen, die theils zur Hyperplasie von Stroma und Drüsen, theils zur Atrophie mit Vernichtung der normalen Gewebeelemente führen. Beide Erkrankungen sind in der Regel auf umgrenzte Stellen beschränkt; kranke und gesunde Theile wechseln im mikroskopischen Bilde mit einander ab.

Die echte Endometritis offenbart sich klinisch, in einem gewissen Stadium wenigstens, durch eitrigen Fluor, die Pseudoendometritis dagegen durch Blutungen (Menorrhagien oder Metrorrhagien), zuweilen auch durch stärkere muköse Ausscheidung. Beide können überdies zu indirekten Erscheinungen in benachbarten oder entfernteren Organen Veranlassung geben. Die echte Endometritis des Corpus uteri (Corpuskatarrh) ist viel häufiger, als gewöhnlich angenommen wird, jedenfalls ist sie viel häufiger als der isolirte Cervikalkatarrh, der ziemlich selten ist. Die Unterscheidung zwischen einem isolirten Cervikalkatarrh und einer Combination von Corpus- und Cervixkatarrh ist nur durch die mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit auszuführen. Klinisch weist ein dünner eitriger Fluor auf Katarrh der Corpusschleimhaut hin; ferner sind isolirte Cervikalkatarrhe bei Multiparen selten; in den Vordergrund tretende indirekte Erscheinungen lassen auf einen pathologischen Zustand der Corpusmucosa schliessen; bei Virgines sind Cervikalkatarrhe selten, noch seltener aber Combinationen von Cervikal- und Corpuskatarrhen. Die echte Endometritis bei Virgines kommt weniger oft vor als die Pseudoendometritis; sie hängt zuweilen mit früher überstandenen Infektionskrankheiten zusammen. Echte Endometritis und Pseudoendometritis können zusammen vorkommen. Dieses gemeinschaftliche Auftreten ist sehr gewöhnlich bei Subinvolutio uteri post partum, wo zugleich die Bedingungen für Cirkulationstörungen und Infektion gegeben sind.

Die Therapie wird durch die Intensität der Erscheinungen beherrscht. Bedeutende Grade beider Erkrankungsformen erfordern Entfernung der kranken Schleimhaut durch Curettiren. Einem baldigen Rückfalle ist durch energische Nachbehandlung vorzubeugen. Brosin (Dresden).

451. **Zur Laktationsatrophie des Uterus**; von Dr. W. Thorn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 30. 1894.)

Th. wendet sich besonders gegen Engström (Festschr. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. u. Geburtsh.), der die während der Laktation häufig auftretende Hyperinvolution durch die meist in höherem oder geringerem Grade vorhandene Anämie und durch eine allgemeine Consumption des Körpers erklärt. Th.'s Ansichten über das Wesen und die Erscheinungsformen der Laktationsatrophie gipfeln darin, dass der Uterus jeder stillenden amenorrhoischen gesunden Frau einen mehr oder weniger hohen Grad von Atrophie zeige. Diese Atrophie hängt *direkt* von der Laktation ab und verschwindet in der Regel mit ihrem Aufhören. Dieser Vorgang ist unter die reflektorischen Trophoneurosen zu zählen; er bewegt sich im Allgemeinen in physiologischen Grenzen.

Glaeser (Danzig).

452. **Ein Fall von völligem Schwund der Gebärmutterhöhle nach Auskratzung**; von Dr. H. Fritsch. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 52. 1894.)

Nach normalem Wochenbette wurde wegen andauernder Blutung 24 Tage post partum von einem Specialisten in Narkose ein Curettement vorgenommen. Dabei beförderte derselbe nach Angabe des Ehemannes ein Stück „Fleisch" heraus, das hart gewesen sei, so dass er es nicht mit den Fingern habe zerdrücken können. Danach Tamponade, Sistiren der Blutung. Seitdem völlige Amenorrhöe ohne jegliche Beschwerde. Die Pat. war 25 Jahre alt. Der Befund ergab: Muttermund theilweise verwachsen, infantilen Uterus, Ovarien beweglich, nicht vergrössert, unempfindlich. Nach Discision des Muttermundes sah man, dass die 2 cm lange Cervikalhöhle blind endigte. Eine Uterushöhle war nicht vorhanden. Mit Messer und Sonde wurde eine solche hergestellt, es ward tamponirt, Laminaria eingelegt, doch nach 8 Tagen schon war Alles wieder zugewachsen.

Eine kräftige Auskratzung während der Verfettungsperiode des Uterus im Wochenbette kann also so viel Muskulatur entfernen, dass nach totaler Entfernung der Schleimhaut die Wandungen aseptisch verheilen. Die Pat. hatte nie eine nervöse Andeutung einer Menstruation seit der Operation gehabt. Hieraus geht zugleich hervor, dass die Entfernung des Uterus (bez. seiner Höhle) zur sofortigen beschwerdelosen Sistirung der Menstruation genügt. Glaeser (Danzig).

453. **Ein Fall von Perforation des Uterus beim Curettement mit Vorfall und Einklemmung des Darmes**; von Dr. Alberti in Potsdam. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 39. 1894.)

Eine Arbeiterfrau, die 5mal geboren hatte, zuletzt vor 6 Jahren. Die Menses waren 6 Wochen lang ausgeblieben; danach starke Blutung, die 1 Monat in wechselnder Stärke anhielt. Der dann hinzugerufene Arzt ging mit dem *Roux*'schen Löffel langsam bis zum Fundus ein, machte zwei vorsichtige Schabungen und führte dann die Polypenzange ein, um gelöste Abortfetzen herauszuziehen. Das gefasste Gewebe war eine Dünndarm-

schlinge. Dabei kein Tropfen Blut. Tamponade der Scheide. Nach 3 Std. Laparotomie. Die Schlinge war durch einen etwa 4 cm langen Riss vor der rechten Seitenkante des Uterus hindurchgetreten und liess sich nicht in die Bauchhöhle zurückziehen, sondern wurde durch den inneren Muttermund festgehalten. Erst nach Einkerbung gelang die Reposition. Die Schlinge, durch blauschwarze glatte Schnürfurchen begrenzt, maass 17 cm. Abspülung mit 3prom. Kochsalzlösung, Schluss der 3 cm langen Uteruswunde durch Lembert'sche Nähte, nachdem andere wegen Schlaffheit des Gewebes ausgerissen waren. Heilung 4 Wochen post operationem. Wegen starker Blutung Curettement, das gewucherte Schleimhaut entfernte; nach 6 Wochen nochmals; Behandlung mit Jod; Heilung. Glaeser (Danzig).

454. **Exstirpation einer Pankreascyste, Heilung**; von Prof. P. Zweifel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 27. 1894.)

Eine Frau von 64 Jahren bemerkte einen Tumor unter dem Rippenbogen seit 3 Jahren. Leib halbkugelig aufgetrieben durch einen mannskopfgrossen Tumor; weder Undulation, noch Fluktuation zu fühlen. Uterus kleinfingerdick, retroflektirt; Tuben und Ovarien senil atrophisch. Die Diagnose schwankte zwischen retroperitonaealem Dermoid, Echinococcusgeschwulst und Pankreascyste. Nach doppelter Unterbindung des Netzes riss der weissglänzende Tumor beim Versuch, ihn in toto vor die Bauchdecken zu wälzen, in grosser Ausdehnung ein, so dass ca. 2 Liter einer dünnen, fast farblosen opalescirenden Flüssigkeit aufgefangen werden konnten. In die Bauchhöhle kam nichts. Nach völliger Entleerung erschien die Cyste als aus dem Schwanzende des Pankreas hervorgegangen; von der hellgraurothen Drüsensubstanz war nur ein Theil übrig geblieben, der sich an der Hinterwand der Cyste fächerartig ausbreitete. Trennung der Cyste vom Mesenterium und Pankreas zwischen *Collin*'schen Zangen, hinter denen unterbunden wurde. Vom Pankreas blieb ein 3 cm langer Rest zurück. Das Geschwulstbett wurde mit Peritonaeum übernäht. Reinigung der Bauchhöhle, Schluss der Peritonaealnaht. Der Urin enthielt vom 10. bis zum 13. Tage nach der Operation Zucker, ebenso vom 16. bis zum 20. Tage, sowie einmal nach 4 Wochen. Seitdem vollkommene Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Cystadenom.

Auf Grund dieses Falles redet Zw. der Exstirpation im Gegensatze zu der meist geübten und empfohlenen Drainage das Wort.

Glaeser (Danzig).

455. **Ein einfaches Mittel zur Correktion eingezogener Brustwarzen**; von C. v. Wild in Kassel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 45. 1894.)

v. W. beschreibt eine warzenhutähnliche Glasplatte, die er auf die Warzen setzen lässt. Die Warze kommt in die Höhle zu liegen und ist auf diese Weise von jedem Druck durch Kleidungstücke befreit. v. W. hat die Warzenhütchen oben ein Stück abschneiden lassen, so dass sie etwa $1\frac{1}{2}$ cm hoch bleiben. [Ref. möchte dazu bemerken, dass es überall die jeder erfahrenen Hebamme bekannten sog. „Milchfänger“ aus Hartgummi oder Glas giebt, die auch für diese Zwecke vorzüglich geeignet sind und vom Ref. seit langer Zeit angewandt werden.]

Glaeser (Danzig).

456. **Hefezellen als Krankheitserreger im weiblichen Genitalkanal**; von J. Golpe. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 635. 1894.)

In der Sänger'schen Klinik wurde längere Zeit eine Pat. mit chron. Cervikalkatarrh behandelt, dessen opalescirendes blassgelbliches Sekret trotz energischer Anwendung der bekannten Aetzmittel sich nicht vermindern liess. Als Ursache dieses eigenartigen Ausflusses wurden Hefepilze entdeckt, die nur in der Cervix vorhanden waren und deren Reincultur auch in der Vagina eines Versuchskaninchens zeitweilig gelang. Eine nähere botanische Bestimmung des Pilzes war nicht zu ermöglichen; wahrscheinlich handelte es sich um einen in Brauereien ubiquitären Hefepilz, der sich unter Umgestaltung seiner Lebensbedingungen dem neuen Nährboden angepasst hatte. Zu einer Gährungserzeugung waren die Culturen nicht zu bringen und daher durfte auch der Pilz nicht ohne Weiteres dem Saccharomyces gleichgestellt werden. Der Katarrh verschwand schliesslich nach Scheidenspülungen mit 1proc. Milchsäure und 3proc. Salicylsäure. Brosin (Dresden).

457. **Zur Frage der geburtshülflichen Untersuchung**; von Dr. Oscar Beuttner. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXV. 10. p. 298. 1895.)

Auch B. ist für möglichste Einschränkung der inneren geburtshülflichen Untersuchung, da eine Geburtsleitung nur durch äussere Untersuchung in weitaus den meisten Fällen gut durchführbar ist. B. ergänzt die 4 von Leopold zur äusseren Untersuchung angegebenen Handgriffe noch durch einen fünften, den „combinirten Müller'schen Handgriff“, den P. Müller schon früher bei seiner Methode des Einpressens des Kopfes in den Beckenkanal angegeben hat. Mit beiden auf das Abdomen aufgelegten Händen wird die Grösse des Abstandes der kindlichen Halsrinne von dem oberen Symphysenrande bestimmt und hieraus entnommen, wie weit der Kopf in den Beckenkanal eingetreten ist. (Abbildung.) Arth. Hoffmann (Darmstadt).

458. **Die Desinfektionsvorschriften in den neuesten deutschen Hebammenlehrbüchern**; von Prof. P. Zweifel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 47. 1894.)

Z. wendet sich gegen die Forderung der 5proc. Carbolsäure im sächsischen Hebammenlehrbuche. Die dort gegebenen Vorschriften seien nur beim Gebrauche von Sublimat zu erfüllen. Doch ist der Antrag Z.'s, das Sublimat für Hebammen frei zu geben, nicht durchgedrungen. Auch die übrigen Hebammenlehrbücher haben ungenügende Desinfektionsvorschriften, und keines hat das Sublimat als Desinficiens angenommen. Indessen ist die Giftigkeit des Sublimats nicht hinwegzuleugnen, so dass Z. zum Suchen nach einem zweckmässigen und ungiftigen Desinficiens in seiner Klinik angeregt hat und dasselbe im Alkohol gefunden zu haben glaubt. Glaeser (Danzig).

459. **Ueber die in klinischen Lehranstalten bestehende Nothwendigkeit einer geburtshülflichen Abstinenzzeit für „inficirte“ Studenten**; von Otto Sarwey in Tübingen. (von Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 122. 1895.)

S. bespricht zunächst die Ergebnisse der hierhergehörigen bakteriologischen Versuche und hebt dabei hervor, dass die Entscheidung der Frage, ob eine Carenzzeit erforderlich oder nicht erforderlich sei, durchaus nicht von der *Möglichkeit* einer Sterilisation der Hände

durch einmalige Desinfektion abhängt; nur, wenn uns ein Verfahren bekannt wäre, das die Sterilisirung inficirter Hände mittels einmaliger Desinfektion *ausnahmelos* und mit *voller Sicherheit* erzielen müsste, würde das Einhalten einer Carenzzeit unnöthig erscheinen.

Eine Zusammenstellung der Bestimmungen sämmtlicher geburtshülflichen Kliniken in Deutschland ergab, dass von sämmtlichen Direktoren eine geburtshülfliche Abstinenz von 1—4 Tagen für inficirte Praktikanten vorgeschrieben ist. Die geburtshülfliche Abstinenz verfolgt nach S. hauptsächlich den Zweck, den Studirenden Zeit und Gelegenheit zu geben, sich nach der Inficirung wiederholt auf's Gründlichste zu waschen und zu desinficiren. Ferner kommt hierbei in Betracht, dass, je unerfahrener und ungeübter der Lernende ist, um so häufiger sich Fehler einschleichen werden und um so unzuverlässiger die Desinfektion und um so gefährlicher jede interne Exploration sein wird.

S. hält zum Schlusse die Forderung einer streng durchzuführenden Abstinenzzeit an klinischen Lehranstalten im Interesse der kreissenden Frau für unbedingt nothwendig. Anders liegen dagegen die Verhältnisse für den ausgebildeten Arzt, der bei der nöthigen Beherrschung der Antiseptik ohne Gefährdung der Kreissenden im Nothfalle von der Regel eine Ausnahme machen kann, die dem Studirenden niemals gestattet werden sollte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

460. **Sechster Bericht über Geburten ohne innere Desinfektion**; von Dr. A. Mermann in Mannheim. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 33. 1894.)

M. setzt seine früheren Mittheilungen fort mit einem Berichte über 300 Geburten mit 65, die abnorm verliefen, bez. operativ beendigt werden mussten, ohne jede innere Desinfektion. Jede Kreissende wurde innerlich untersucht. Unter diesen 300 Wöchnerinnen kam überhaupt kein Todesfall in der Anstalt und kein einziger Fall einer schweren Infektionskrankheit vor. M. verfügt jetzt über eine fortlaufende Reihe von 1200 Geburten ohne Infektionstodesfall (eine Uterusruptur unmittelbar nach der Geburt und eine Frau mit Tuberkulose, die im Krankenhause starb). Unter den sämmtlichen 1300 Geburten im Wöchnerinnenasyle kamen vor: ein Magencarcinom (tödtlich), eine Sepsis (tödtlich) im Krankenhause (die Pat. kam inficirt in die Anstalt). Die Gesammtmortalität beträgt 0.3%, die Infektionsmortalität 0.06%, die der Anstalt zur Last fallende 0.0%. Die letzten 1200 Geburten zeigten eine Gesammtmorbidität von 5—7% (38° und mehr), alle extragenitalen Ursachen mitgerechnet. Im ersten Hundert, wo das Personal erst geschult werden musste, dagegen 21% Temperatursteigerungen. M. wendet sich sodann gegen Ahlfeld und seine Ansicht, dass bei einer solchen Statistik zu häufig Fehler beim Ablesen der Thermometer gemacht würden. Von den Erkrankungsfällen, die auf mangelnde subjektive Antisepsis zurückzuführen sind, rechnet M. 3% heraus. M. schliesst wohl mit Recht aus seiner Statistik, dass die einfache Thatsache, dass fortlaufende 1200 Geburten ohne Infektionstodesfall, ohne eine schwere Infektionserkrankung und mit einer Gesammtmorbidität von 5—7% bei ausschliesslich subjektiver Antisepsis im weitesten Sinne viel maassgebender für die Theorie der Aetiologie des Puerperalfiebers ist, als alle bisherigen bakteriologischen Erfahrungen. Er verlangt, dass sich vorläufig die Bakteriologie der klinischen Beobachtung durchaus unterordnen solle.

Glaeser (Danzig).

461. **Vergleichende Untersuchungen über die Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen bei ganz normalen Geburten und über die sogenannte Selbstinfektion**; von Prof. G. Leopold in Dresden. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 580. 1894.)

In diesem „siebenten Beitrage zur Verhütung des Kindbettfiebers“ wird über 2 zeitlich parallellaufende Reihen von normal Gebärenden berichtet, in deren einer die Gebärenden mit Sublimat 1:4000 ausgespült wurden (Aerztesaal), in der anderen nicht (Hebammensaal). Von den Wöchnerinnen des ersteren Saales machten 86.97%, von denen des zweiten 94.85% fieberlose Wochenbetten durch, d. h. ihre Körpertemperatur erreichte nie 38°. Eine dritte und letzte Reihe umfasste 800 Gebärende der letzten Zeit, die wieder insgesammt während der Geburt ausgespült wurden; die Zahl der fieberfreien Wöchnerinnen sank auf 84.6%.

Die Arbeit, die viele interessante Einzelheiten bietet, enthält zugleich eine Abwehr gegen Angriffe Ahlfeld's. Von den Endergebnissen der Beiträge Leopold's heben wir folgende hervor. Bei allen operativen und pathologischen Geburten sind desinficirende Ausspülungen der Scheide, im einzelnen Falle auch des Uterus nothwendig, dagegen wird bei den normalen Geburten gesunder Wöchnerinnen durch desinficirende Scheidenausspülungen eher geschadet, als genützt; es zeigt sich dies nicht nur an der grösseren Zahl Fiebernder, sondern auch durch die grosse Häufigkeit des unruhigen Pulses. Die meisten Geburten, selbst solche bei engem Becken, auch Steiss- und Gesichtslagen, vor Allem die Kopflagen können allein durch äussere Untersuchung geleitet werden; die äussere Untersuchung ist nach bestimmten Griffen in systematischer Reihenfolge auszuführen. Geht Fieber im Wochenbette von den Geschlechtsorganen aus, so beruht es nur auf Infektion von aussen, auf Giftkeimen und Giften, die vor, während oder nach der Geburt auf irgend eine Weise in die Scheide oder in den Uterus gelangt sind. Das Wort „Selbstinfektion“ führt zu nicht genügend strenger subjektiver und objektiver Desinfektion und zu mangelhafter Beachtung aller möglichen von aussen kommenden Infektionen, es ist daher aus dem medicinischen Wörterschatze zu streichen.

Brosin (Dresden).

462. **Supravaginale Amputation des septischen puerperalen Uterus**; von Dr. A. Sippel in Frankfurt a. M. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 28. 1894.)

S. hebt hervor, dass schon der Chirurg mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, um

zu beurtheilen, wann er die Sepsis durch Opferung des ergriffenen Gliedes noch aufhalten kann. Bei einer septischen Erkrankung des Uterus aber sind die Schwierigkeiten noch erheblich grösser und nur unter ganz besonders günstigen Umständen kann man die Indikation zur Entfernung des septischen puerperalen Uterus aufstellen. S. theilt einen solchen Fall mit.

10 Tage nach manueller Placentalösung wegen Retention starke Blutung; ein faustgrosses Stück jauchiger Placenta wurde entfernt. Fieber. Das Endometrium war bei erneutem Eingehen noch bedeckt mit kleinen Placentaresten; die Uteruswand sehr morsch; Parametrien frei. Da die Besserung nach Ausräumung mit dem Finger und Ausspülung mit Chlorwasser nur vorübergehend war, entschloss sich W. zur abdominalen Entfernung des Uterus, in der Annahme, dass es sich wesentlich um eine Intoxikation durch Toxalbumine handele. Die Kr. wurde geheilt. Leider wurde das Endometrium, das blutig-schmierig war und nach Jauche roch, nicht bakteriologisch untersucht.

Dass diese saprämischen Puerperalfieber meist günstig verlaufen, hebt S. selbst hervor und er betont, dass sich eine Entfernung des Uterus aus diesen und anderen Gründen (Verschiedenartigkeit der Streptokokkeninfektion) in den meisten Fällen verbieten wird.

Nur bei der unter dem Bilde der alten Pyämie verlaufenden Phlebitis purulenta hält S. unter Umständen die Entfernung des Uterus für indicirt, und zwar schlägt er hier die Totalexstirpation vor. [Mit diesem Vorschlage dürften sich Viele nicht einverstanden erklären. Sicher hat man bei der Totalexstirpation das Loslösen der eitrigen Thromben durch die Bewegung und das Zerren ganz erheblich zu fürchten. Ob es ferner auch nur einigermaassen gelingt, die primär inficirten Thromben durch die Entfernung des Uterus mit zu entfernen, ist zum Mindesten fraglich. Ref.]

Glaeser (Danzig).

463. **Intravenöse Sublimatinjektionen bei venöser Sepsis im Wochenbett**; von Prof. Th. v. Keczmárszky in Budapest. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 38. 1894.)

v. K. hat in 2 Fällen die von Baccelli empfohlenen intravenösen Injektionen versucht. Die täglichen Dosen betrugen 1—5 mg. Die erste Pat. erhielt 10 Injektionen, im Ganzen 37 mg, die zweite mittels 8 Injektionen 31 mg Sublimat. v. K. war von der auffallenden Besserung schon 2—3 Tage nach Beginn des Verfahrens förmlich überrascht. Doch giebt er selbst zu, dass in Fragen therapeutischer Erfolge dem „allgemeinen Eindrucke" kein maassgebendes Gewicht beigelegt werden darf, und empfiehlt weitere Versuche. [Ref. hat in einem Falle die Behandlung versucht, aber trotz Dosen bis zu 1 cg ging der Process weiter, so dass die Behandlung nach 6 Injektionen (27 mg) abgebrochen wurde.]

Glaeser (Danzig).

464. **Ueber die Misserfolge der Antisepsis beim Puerperalfieber**; von Dr. J. Wernitz in Odessa. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 43. 1894.)

W. wendet sich besonders gegen Schrader und seine Warnung, Puerperalfieber aktiv, d. h. durch Ausspülungen zu behandeln, indem er mit anderen Höhleneiterungen, auch mit fieberhaftem Abort Vergleiche zieht. Er empfiehlt auf Grund theoretischer Erörterungen entschieden bei saprämischem Fieber aktives Vorgehen.

Glaeser (Danzig).

465. **Die aseptische Behandlung des Nabelschnurrestes**; von Dr. Julius Grósz. (Wien. klin. Rundschau IX. 19. 1895.)

Die Behandlung des Nabelschnurrestes bestand stets in einfacher Einwickelung, bez. Bedeckung mit sterilisirten Leinwandläppchen, die gewöhnlich zweimal täglich erneuert wurden; bei stärker sphacelirtem Nabelstumpf wurde Salicyl-Amylum-pulver 1 : 5 aufgestreut. Von insgesammt 444 F. war der Abfall nur in 96 normal; Sphacelus des Nabelschnurrestes wurde 250mal, fetziger Zerfall ohne Sphacelus 49mal, Ulcus umbilici 19mal, Fungus umbilici 21mal beobachtet, 5mal bestand stärkere Eiterung und in 4 Fällen war die Mumifikation langwierig.

Von den 444 Fällen fanden sich nur in 26 fieberhafte Temperatursteigerungen und von diesen 26 Fällen war die Nabelheilung nur in 8 normal. In einem tödtlich endenden Falle, in dem ausgesprochene septische Symptome bemerkbar waren, stieg die Temperatur bis 40.7°.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

466. **Eine seltene Missbildung**; von J. Zedel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 230. 1895.)

An dem beschriebenen Präparat fanden sich neben einer merkwürdigen, bisher noch nicht beschriebenen Form des Pseudo-Hermaphroditismus femininus externus ein Bestehen der Cloake, Uterus bicornis unicollis, Cervix unilateralis, angeborener Schiefhals und doppelseitiger Klumpfuss.

Die Frucht war am Ende des 7. Schwangerschaftsmonats in Beckenendlage geboren worden. Wegen des Zusammentreffens der verschiedenen Missbildungen ist Z. mehr geneigt, die Entstehung des Schiefhalses und der Klumpfüsse in einer fehlerhaften Anlage des Keimes, bez. einer ungewöhnlichen Beeinflussung der ersten Entwickelung des Keimes zu suchen, als in einer Raumbeschränkung, obwohl auch diese hier wegen der starken Ausdehnung des kindlichen Bauches vorhanden war. Die Bildung der Beckenorgane ist im Wesentlichen nach dem weiblichen Typus vor sich gegangen. Harnröhre, Scheide und Darm münden gemeinsam in einen feinen Kanal ein. Die Gebärmutter ist zweihörnig. Nur das linke Horn mündet in die Scheide, während das rechte mit dem linken durch eine feine Oeffnung in Verbindung steht. Die äusseren Geschlechtstheile sind dagegen wie die männlichen entwickelt. Es findet sich ein stark vergrösserter Geschlechtshöcker. J. Praeger (Chemnitz).

467. **Ueber einen Fall von Harnblasenverdoppelung**; von Dr. Füth in Metz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 14. 1894.)

4monat. männliches Kind mit einem Bauchbruch, an Atrophie zu Grunde gegangen. Bei der *Sektion* zeigte sich die Blase in zwei fast gleiche Höhlen von Wallnussgrösse getheilt, welche durch eine runde Oeffnung von 0.5 cm Durchmesser in der Gegend der Spitze des Trigonum Lieutaudii communiciren. In jede Höhle mündet ein Ureter, der Urachus zieht von der Spitze der linken

Blasenhälfte zum Nabel. Die Urethra mündet in die linke Hälfte unterhalb der Communikationsöffnung. Der Urin der rechten Blase muss die linke passiren. Beiden Blasen ist die innere Wand gemeinsam. Sie bildet ein Septum, welches von der hinteren Wand her die ganze Blase bis fast zur Spitze des Trigonum Lieutaudii gespalten hat. Das Mesocolon der Flexur ist sehr lang. Vom Rectum ziehen in den Spalt der hinteren Blasenwand mehrere dünne, breite, bindegewebige, mit Peritonaeum überzogene Stränge. Die vordere Wand der Harnblase, oberhalb der Symphyse, ist mit der Bauchdecke fest verwachsen. Die Symphyse 0.8 cm breit, bandartig. F. bespricht die Entstehung der Missbildung und kommt zur Ansicht, dass sie auf einer Spaltung einer Anlage durch Zug am Enddarme zurückzuführen ist.

Glaeser (Danzig).

468. **Ueber Missbildungen**; von Dr. P. Strassmann. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 454. 1894.)

1) *Ueber amniotische Verstümmelungen.* Beschreibung einiger derartiger Fälle, die keinerlei neue Gesichtspunkte bietet. 2) *Ueber einige Missbildungen der Hände und Füsse.* Von 1886—1891 wurden in der Gusserow'schen Klinik unter 9766 Früchten 10 mit Polydaktylie (1 : 976) geboren. Von den vorgeführten Fällen zeichnet sich der eine dadurch aus, dass die vorhandene Varusstellung der Füsse, ähnlich wie in 2 an anderen Orten beschriebenen Fällen, mit Cystennieren und Verminderung des Fruchtwassers zusammentraf. In allen 3 Fällen war der Penis theils durch den Druck eines gegengelagerten Fusses, theils durch mangelnde Entfaltung durch den Urinstrahl in eigenthümlicher Weise verändert.

Brosin (Dresden).

469. **Primäres Nierensarkom bei einem todtgeborenen Kinde**; von Dr. Oscar Semb in Christiania. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 44. 1894.)

Das kleinzellige Rundzellensarkom war von der linken Niere ausgegangen; die Herztöne waren bis 8 Tage vor dem normalen Termine zu hören gewesen. Gewicht 250 g. Gute Ernährung der Frucht. Keine Metastasen.

Glaeser (Danzig).

470. **Ueber einen menschlichen Acardiacus**; von H. Schiller. Aus der Breslauer Frauenklinik. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 100. 1895.)

Die 2020 g schwere, 22 cm lange, 15 cm breite Frucht wurde als 2. Zwilling geboren. Die Missbildung liess äusserlich 3 getrennte Theile erkennen, die durch seichte Furchen getrennt waren. Die *Sektion* ergab Folgendes: Das Unterhautzellgewebe war bedeutend verdickt. Einzelne Theile der Muskulatur waren deutlich von einander abzugrenzen. In der Mitte der Körperhöhle verliefen 2 Gefässe, ein Herz oder ein ähnliches Gebilde aber war nicht nachzuweisen. Vom Skelet waren Schädel (auch Mundhöhle mit Zunge), Wirbelsäule, Rippen, Kreuz- und Steissbein vorhanden, während Brustbein, Schulter- und Beckengürtel, sowie Extremitäten fehlten. Vorhanden waren weiter ein rudimentäres Gehirn und Rückenmark, während Sinnesorgane vergeblich gesucht wurden. Die Nachgeburt zeigte das Chorion einfach, das Amnion doppelt. Die Nabelschnur der ausgebildeten Frucht mündete am Rande des Fruchtkuchens ein. An der Vereinigungsstelle der Nabelschnurgefässe mündete von der Seite in die Vene die Vene des Parasiten, in die Arterie die einzige Arterie der Parasitennabelschnur.

Die Missbildung ist als Acardiacus amorphus zu bezeichnen.

J. Präger (Chemnitz).

471. **Hirsutia congenita cum hemiatrophia**; von Carl Hennig. (Jahrb. f. Kinderhkde. L. 1. p. 107. 1895.)

H. giebt die Geschichte und Abbildung eines 4jähr. Mädchens, bei dem ausser ausgedehnter zottiger Behaarung starke Pigmentirung der Haut, Atrophie der rechten Wange und des rechten Oberarms sich noch multiple Melanosarkome unter der Haut vorfanden. Im Anschlusse giebt er noch einige interessante entwickelungsgeschichtliche Daten.

Baron (Dresden).

472. **Drei Fälle von „Sclerema neonatorum"**; von Hermann Schmidt in Erlangen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 258. 1895.)

In der Erlanger Klinik und Poliklinik wurden in den letzten $1^1/_2$ Jahren 3 Fälle von Sclerema neonatorum beobachtet, jener eigenthümlichen Erkrankung, die mit Prallheit und Anschwellung der Haut an den Beinen beginnt, dann den Rumpf und die Arme befällt. Frei blieb die Haut der Brust, in geringem Maasse befallen war die des Gesichts. Trotz künstlicher Erwärmung war die Körperwärme erniedrigt. Es handelte sich immer um schwächliche frühgeborene Kinder.

Man fand Atelektase und kleinere und grössere Blutungen in die Lungen und das Herz. In 2 Fällen war eine ödematöse Durchtränkung des Unterhautfettgewebes, in einem dagegen eine eigenthümliche Gerinnung desselben zu erkennen (Sclerema adiposum). In allen 3 Fällen waren die Capillaren voll von Bakterien, kurzen, plumpen, an beiden Polen abgerundeten Stäbchen. Culturversuche ergaben ungenügende Resultate. Schm. neigt sich der Anschauung zu, dass es sich um eine Infektionskrankheit handele.

J. Präger (Chemnitz).

473. **Ueber Melaena neonatorum**; von F. Gärtner in Heidelberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 29. 1894.)

G. vertheidigt seine Ansicht von der infektiösen Entstehung der Melaena neonat. gegen v. Preuschen. Mit Recht hebt er hervor, dass die Ursache der Extravasate im Gehirn nicht bekannt ist, denn in 47 Fällen von Melaena-Erkrankung war 44mal die Geburt glatt verlaufen. Er spricht sich dahin aus, dass die Ursachen der Magen-Darmblutungen Neugeborener, die unter dem Namen Melaena neonat. zusammengefasst werden, keine einheitlichen seien.

Glaeser (Danzig).

474. **Ueber die nervösen Erscheinungen der Rhachitis**; von Koloman Szegö. (Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 79. 1895.)

Unter den nervösen Erscheinungen der Rhachitis sind besonders folgende motorische Neurosen erwähnenswerth: Laryngospasmus, Eklampsie, Tetanie, Spasmus nutans und Nystagmus. Die von S. zusammengestellten Tabellen ergeben, dass, während die allgemeine Morbiditätszahl für das Budapester Stefanie-Kinderspital für die ersten 4 Lebensjahre in den Monaten Mai, Juli und August

Hartmann (108) empfiehlt ein ganz neues Heilmittel. *„Lignosulfit"* entsteht bei der Bereitung von Cellulose aus Fichten und Tannen. Es enthält die Salze, Harze und Oele des Holzes und schweflige Säure. Seine Anwendung ist sehr bequem, man lässt es einfach in dem Zimmer, in dem der Kranke sich aufhält, verdunsten und in kurzer Zeit erfolgt die Heilung. Grössere Inhalatorien giebt es bereits in Hallein, Meran, Ems, Mentone, Cannes, Reichenhall.

Im Ludwigsspital zu Stuttgart sind auf eine französische Empfehlung hin Versuche mit *Ozoneinathmungen* bei Phthisikern gemacht, die nach Gessler (109) überraschend gute Resultate gehabt haben. Man wird dieser Empfehlung wohl ebenso misstrauisch entgegenkommen wie den Einspritzungen von Kreosotöl, Naphthol u. Aehnl. in die Lunge, die schon früher gerühmt sind und jetzt von Fernet (110) als ganz ungefährlich und sehr wirksam in empfehlende Erinnerung gebracht werden.

Dr. Viquerat (111. 112) hat in Genf ein Institut, in dem Tuberkulösen Serum früher von ungeimpften, jetzt von mit Tuberkulin geimpften Eseln (Esel sind gegen Tuberkulose sehr widerstandsfähig) eingespritzt wird. Ueber die Erfolge ist etwas Zuverlässiges wohl noch nicht zu erfahren.

Auch Maragliano (113) hat sich mit den in Frankreich viel erprobten Einspritzungen von Serum gegen Tuberkulose wenig empfänglicher Thiere beschäftigt. Er benutzt Serum von Hunden, Eseln und Pferden, denen in steigender Menge das von den Tuberkelbacillen erzeugte Gift beigebracht war, und hält dieses Serum dann für gut und genügend kräftig, wenn es bei Kranken, zu gleicher Zeit mit Tuberkulin eingespritzt, dessen Wirkung zu verhindern vermag. Ueber seine bisherigen Erfolge drückt sich M. etwas unbestimmt, aber entschieden befriedigt aus. Schädlich kann die Serumtherapie nie werden, „sie kennt keine Contraindikation". „Brillant" war die Wirkung nur bei „umschriebenen und fieberlosen Formen der Lungentuberkulose". Genaues s. im Original.

Krause (114) ist noch ein warmer Anhänger des *Tuberkulin*. Er berichtet über 17 Fälle und hofft dem in Acht und Bann gethanen Mittel damit neue Freunde zu werben.

Matthes (115) versucht eine *Erklärung der Tuberkulinreaktion* zu geben. Er geht davon aus, dass Albumosen und Peptone ähnliche Wirkungen haben wie das Tuberkulin und in genügend grosser Menge auch bei den Gesunden Fieber erzeugen, sowie dass Albumosen und Peptone in tuberkulösem Gewebe, namentlich in verkästen Lymphdrüsen, in ziemlich grosser Menge vorhanden sind. Man könnte danach denken, dass das eingespritzte Tuberkulin dieses im Körper vorhandene Fiebermaterial in genügender Menge mobil macht, wofür die dritte Thatsache spricht, dass Albumosen und Peptone schon nach den kleinsten Tuberkulineinspritzungen im Harne erscheinen.

Nach einer Pause von über 4 Jahren kommt Liebreich (116) auf das von ihm empfohlene *Cantharidin* zurück. Er hat das Mittel fortgesetzt angewandt und hält es heute wie im Jahre 1891 für vortrefflich. L. hat sich im Laufe dieser Zeit eine ganz besondere Auffassung der Infektionskrankheiten zurecht gemacht. Er meint, bei der Tuberkulose (und bei den meisten anderen Infektionskrankheiten) sei das erste eine irgendwie entstandene Erkrankung, Schwächung der Zellen, der Tuberkelbacillus kommt erst später hinzu, er ist nur „ein Parasit der Erkrankung", ein „Nosoparasit". Das Cantharidin hilft dadurch, dass es die Zellen kräftigt.

Köbner (117) tritt nicht nur dieser unhaltbaren Theorie energisch entgegen, sondern widerlegt auch Das, was Liebreich über örtliche und allgemeine Tuberkulose sagt, und beleuchtet L.'s therapeutische Erfolge. Der einzige Fall von geheiltem Lupus, den L. aufzuweisen vermag und der unter Anderem auch die Möglichkeit einer Lupusheilung ohne jede Narbenbildung beweisen soll, ist in seiner Diagnose äusserst zweifelhaft.

Die 3 Fälle von Petteruti (118) beweisen gar nichts.

Als Letztes sei angeführt, dass Mader (119) etwa 50 Phthisiker genau nach Landerer's Vorschriften mit *intravenösen Zimmtsäureeinspritzungen* behandelt, keinerlei Nutzen, wohl aber mancherlei unangenehme Erscheinungen gesehen hat.

Dippe.

436. **Beitrag zur Hauttuberkulose**; von Prof. Doutrelepont. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 2. p. 211. 1894.)

D. theilt 2 Fälle von Lupus hypertrophicus mit, in deren einem die Diagnose ohne Weiteres nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte, sowie einen Fall von Impftuberkulose (Scrophuloderma).

3) Ein 6jähr. Mädchen, das bis vor 2 Jahren, wo es an den Masern erkrankte, gesund war, war wegen eines Ohrenleidens operirt worden; die untere Hälfte der rechten Ohrmuschel war fast um das Doppelte verdickt, glatt, braunroth, z. Th. mit gelblichen Borken und Krusten bedeckt. Die Haut der Lippe war in eine braunrothe, höckerige, ebenfalls z. Th. mit Borken bedeckte Geschwulst verwandelt, von weicher, prall elastischer Consistenz. Am rechten Unterkieferrande, am Nacken, Rumpfe, an den Gliedern viele ähnliche, meist rundliche 5-pfennig- bis 3-markstückgrosse Geschwülste. Einspritzungen mit Tuberkulin zeigten eine deutliche lokale Reaktion; die mikroskopische Untersuchung eines Tumor ergab tuberkulöses Gewebe, die Einimpfung von Tumorstücken in die vordere Augenkammer vom Kaninchen erzeugte Tuberkulose des Auges und der Lungen. Die Behandlung bestand in Auskratzung und Ausbrennung der erkrankten Stellen, 2 kleinere wurden excidirt; nachfolgende Behandlung mit Sublimatumschlägen und Pyrogallussalbe. Rasche Vernarbung; in einzelnen Narben traten jedoch zuerst kleine charakteristische Lupusknötchen auf, die vorher nie zu erkennen gewesen waren.

2) Ein 29jähr. Mann, der seit 10 Jahren erkrankt war mit knotenartigen Bildungen an der Nase, der Ober

lippe und den angrenzenden Wangenpartien. Das linke Kniegelenk in Folge einer früheren Erkrankung ankylotisch. Rechte Lungenspitze tiefer als die linke, bronchiales Athmen und Rasselgeräusche. Die Neubildungen an der Nase und ihrer Umgebung von röthlich-brauner Farbe, weicher Consistenz, glatter spiegelnder Oberfläche, die eigenthümlich glasig durchscheinende helle Flecken aufweist; das rechte Ohrläppchen in eine kleinapfelgrosse gestielte Geschwulst verwandelt. An der rechten hinteren Halsseite, neben dem Sternum, in der rechten Achselhöhle und am linken Ellbogengelenke z. Th. mit Schuppen bedeckte Lupusherde. Eine Tuberkulininjektion erzeugte eine deutliche lokale Reaktion. Excision der Tumoren, Auskratzung der erkrankten Stellen und Kauterisation mit dem *Paquelin*'schen Thermokauter; folgende Behandlung mit Sublimatumschlägen und 10proc. Pyrogallussalbe. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes ergab neben dem Befund der tuberkulösen Neubildung ein Lymphangiom; viele rundliche und ovale Hohlräume mit Wandungen aus Bindegewebefasern und einem Endothel.

3) Ein 27jähr. Mann erkrankte mit einem rasch heilenden Geschwür im Sulcus coronarius und Leistendrüsenschwellung. Die linke Leistendrüsenschwellung musste incidirt werden; die Wunde heilte nicht, die Ränder zerfielen, der Process schritt peripherisch weiter, wenn auch im Centrum z. Th. Vernarbung eintrat. Die Affektion machte den Eindruck des Scrophuloderma, Knötchen waren nirgends sichtbar. Tuberkulininjektion mit lokaler Reaktion. Die mikroskopische Untersuchung ergab tuberkulöse Herde mit vereinzelten Bacillen. Energische Auskratzung und Kauterisation. Langsame Heilung. In das Kaninchenauge eingepflanzte Gewebestückchen erzeugten Vereiterung und Atrophie des Bulbus. Da der Pat. ein sonst gesunder Mensch war, musste man Impftuberkulose der Bubowunde annehmen.

W e r m a n n (Dresden).

437. **Ueber den Lupus erythematosus** *(Ulerythema centrifugum)*; von Dr. T h e o d. B u r i. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 7. p. 345. 1894.)

Lupus erythematosus scheint in nördlichen Gegenden viel häufiger zu sein als bei uns; Erfrierungen disponiren dazu, wenigstens werden Ohrläppchen, Finger mit Vorliebe befallen. Das weibliche Geschlecht ist bevorzugt; die Kranken befinden sich meist zwischen dem 30. und dem 45. Jahre; ihr Allgemeinbefinden ist meist vortrefflich; doch gehen nach B e s n i e r und U n n a viele Patienten später an Tuberkulose zu Grunde. Bei vielen Kranken besteht Rosacea des Gesichts. Die Erkrankung beginnt mit umschriebener Gefässerweiterung. Man kann 2 Arten der Krankheit unterscheiden; bei der einen herrscht die Epithelproliferation vor (dicke fettreiche Schuppen mit langen hornigen Fortsätzen in den erweiterten Follikeln), bei der anderen beherrscht die Gefässveränderung das klinische Bild.

Die Untersuchung der vom Lebenden entnommenen, in Alkohol, Sublimat oder in *Flemming*'scher Mischung fixirten Präparate ergab Folgendes: In den ersten Stadien der Erkrankung findet sich zunächst eine Erweiterung der Gefässe; es erfolgt eine herdförmige seröse und zellige Infiltration der Cutis, die schon früh in die Stachelschicht übergreift. An der Peripherie junger Herde finden sich ganz früh echte Plasmazellen, während sie in alten Herden fehlen. Nach diesem Befunde würde der Lupus erythematosus nicht als einfache Entzündung aufzufassen sein, sondern sich den entzündlichen Infektionsgeschwülsten nähern (Lupus, Lues, Lepra). Die Epidermis betheiligt sich durch eine stärkere Verhornung. Das collogene und elastische Gewebe schmilzt ein und es kommt zu der charakteristischen Kanalisation der Herde. Die Infiltrationzellen verschwinden alsdann zunächst in den Centren. Im Höhestadium der Erkrankung tritt die Hyperkeratose in den Vordergrund; die Infiltration der Cutis lässt ihren ursprünglich herdförmigen Charakter häufig nur noch an der Peripherie erkennen. Die Follikel bleiben in ihren tieferen Abschnitten fast immer unbetheiligt; die Talgdrüsen fanden sich nur in einem Falle von Lupus erythematosus der Kopfhaut hypertrophisch; die Lumina der Knäueldrüsen waren erweitert.

Das Stadium der Abheilung giebt das Bild der narbigen Atrophie. W e r m a n n (Dresden).

438. **Ueber Strophulus infantum**; von Dr. A. B l a s c h k o. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 11. p. 231. 1895.)

Die auch als Urticaria infantilis, Prurigo infantilis, Strophulus pruriginosus, Lichen urticatus bezeichnete Erkrankung zeigt hochrothe derbe, in der Mitte kegelförmig zugespitzte Papeln, die, mit Vorliebe auf dem Rumpfe, den Nates und den Schenkeln auftretend, in der Tiefe ein Bläschen aufweisen. Das Bläschen platzt gewöhnlich nicht, sondern trocknet ein und hinterlässt dann ein nachträglich noch lange juckendes Knötchen. In anderen Fällen finden sich besonders an Handflächen und Fusssohlen grosse oberflächliche Blasen, die Anlass zur Verwechselung mit Pemphigus, hereditärer Syphilis oder Scabies geben, oder, wenn sie gleichzeitig am Rumpfe auftreten, für Varicellen gehalten werden können. Der Strophulus tritt auf nach Masern, nach der Impfung und im Zusammenhange mit der Dentition. Bei einer Anzahl der erkrankten Kinder findet sich Rhachitis vor, andere leiden an Verdauungstörungen, sehr häufig ist Anämie vorhanden, doch werden auch ganz gesunde Kinder von der Krankheit befallen. Wahrscheinlich handelt es sich beim Strophulus um eine abnorme Reaktion der Hautgefässe, die schon auf die leichtesten Reize hin mit multipler, in der Haut lokalisirter Entzündung reagiren. Mögen diese Reize nun von aussen direkt auf die Haut einwirken oder ihr von entfernten Organen aus durch die Blutbahn zugeführt werden, das Wesentliche der Erkrankung liegt in der abnormen und überaus empfindlichen Reaktion der Haut und ihrer Gefässe. Bei Erwachsenen verursachen in solchen Fällen derartige Reize das Auftreten von Urticariaquaddeln; bei den stärker reagirenden Kindern stellt sich diese Reaktion in Form einer tiefergreifenden und länger anhaltenden Entzündung dar, die dauernde Residuen hinterlässt. Bei Behandlung des Strophulus ist zunächst eine Aufbesserung der Constitution, die Beseitigung der Krankheitsdiathese anzustreben. Die Knötchen und die complicirenden Ekzeme werden mit Schwefelbädern und Theerabseifungen behandelt, und eine 2—5proc. Naphtholsalbe eingerieben. Bei grosser Unruhe und Schlaflosigkeit empfiehlt es sich, Antipyrin Abends zu geben. Von vorzüglichem Erfolge ist Luftwechsel, Aufenthalt auf dem Lande

oder an der See. Nur ganz wenige Fälle giebt es, die unter zweckmässiger Behandlung bis in das 3., 4. Lebensjahr hinein dauern; nur bei grosser Vernachlässigung entwickelt sich schliesslich Prurigo. Wermann (Dresden).

439. **Statistischer Beitrag zur Kenntniss des Erythema nodosum**; von Dr. Herm. Schulthess. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXV. 3. 1895.)

Sch. stellte auf Anregung von Dr. Herm. Müller hin eine Statistik der in den Jahren 1880 bis 1891 in der Züricher medicin. Poliklinik beobachteten Fälle von Erythema nodosum auf: 121 F. = 0.15‰ von 80000 Patienten. Erythema exsudativum multiforme wurde in 59 Fällen = 0.07‰, Purpura rheum. in 22 Fällen = 0.028‰ vorgefunden. Von den Hautkrankheiten einschliesslich der Erytheme, Masern, Scharlach, Variola, Erysipel u. s. w., die 8305 Fälle umfassten, betrug das Erythema nodosum 1.5‰ der Fälle. Zweimal wurde eine Patientin befallen; 4mal kamen kleine Hausepidemien mit 2—3 Kr. vor, wobei sich eine Incubation von 10—20 Tagen und länger ergeben würde, wenn man eine Ansteckung von Person zu Person annähme. Die statistische Untersuchung ergab, wie durch graphische Darstellung veranschaulicht wird, dass das Erythema nodosum sowohl in seinem Gange durch die einzelnen Jahre und Jahreszeiten, als auch in Bevorzugung eines bestimmten Lebensalters, der Jugend, wobei die Geschlechter in verschiedenen Altersklassen verschiedenen Antheil nahmen, getreulich sich nach den akuten allgemeinen Infektionskrankheiten, namentlich den mit typischer Lokalisation auf der Haut richtete, während es durchaus abwich von dem durch die sogenannten Hautkrankheiten dargestellten Typus. Es macht den Eindruck einer akuten allgemeinen Infektionskrankheit; von dem Erythema exsudativum multiforme ist es zu trennen, vielleicht steht ihm die Purpura rheumatica näher. Klinisch hat das Erythema nodosum viel Aehnlichkeit mit dem Scharlach, der Ausschlag befällt mit Vorliebe die Streckseiten der Glieder und die Gelenkgegenden, die Schleimhäute des Auges, der Nase, des Rachens, seltener der Bronchen, ferner die serösen Häute der Brustorgane sind betheiligt, das Fieber fällt lytisch ab; während aber der Scharlach sehr contagiös ist, ist die Ansteckungsfähigkeit des Erythema nodosum gering oder fehlt ganz. Sehr wahrscheinlich besteht ein Zusammenhang zwischen der Krankheit und atmosphärischen Niederschlägen, bez. der Wandfeuchtigkeit; viele Kranke lebten in feuchten Wohnungen. Chlorose scheint den Körper für die Erkrankung empfänglicher zu machen.

Wermann (Dresden).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

440. **Die Aphthen am weiblichen Genitale**; von Prof. I. Neumann. (Wien. klin. Rundschau IX. 19. 20. 1895.)

N. theilt 13 hierhergehörige Fälle mit. Ausnahmelos waren die Erkrankten Personen, die in schlechten Lebensverhältnissen sich befanden und auf Stroh oder in feuchten Wohnungen schliefen. Das Krankheitsbild der Aphthen am weiblichen Genitale ist von dem an der Mundschleimhaut wesentlich verschieden, besonders dadurch, dass es an Vulva und Vagina in Folge der gerade bei verwahrlosten Weibern anhaltenden Reizung durch Reibung unter Mitwirkung saprophytischer Mikroorganismen zu mehr oder weniger tiefgreifenden und ausgedehnten Geschwüren kommt. Sehr kennzeichnend sind die Efflorescenzen in frischen Fällen; man findet hier scharfumschriebene, halblinsenbis linsengrosse, mitunter aber auch kleinere mohnkorngrosse, punktförmige, im Niveau der Schleimhaut gelegene, mit einer gelblichen oder gelblichweissen Exsudatschicht belegte Efflorescenzen, in deren Umgebung die Schleimhaut bis auf mehrere Millimeterbreiten, mehr oder minder lebhaft geröthet erscheint.

Bezüglich der Differentialdiagnose von venerischen Geschwüren hebt N. hervor, dass letztere einen speckigen, rein eitrigen, leicht und vollständig abstreifbaren Belag, steile, stets weiter unterminirte Ränder und bedeutendere Entzündungserscheinungen der Umgebung aufweisen. Eine Verwechslung kann ferner mit gummösen und tuberkulösen Geschwüren vorkommen.

N. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die Aphthen des Genitale eine vorwiegend das weibliche Geschlecht und hier wieder besonders das jugendliche Alter zwischen 17 und 27 Jahren betreffende Erkrankung sind. Als Folge treten nicht selten, unter Fieber, toxische Exantheme auf, und zwar in Form des Erythema nodosum, papulatum, der pustulösen Formen, die von einem gerötheten Hof begrenzt sind.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

441. **Ueber das runde Geschwür der Scheide** *(das sogen. runde phagedänische Geschwür Clarke's)*; von Wladimir v. Skowronski in Tarnow. (Wien. klin. Rundschau IX. 16. 1895.)

Bei einer 37jähr. Frau, die 2mal geboren hatte, weder Syphilis, noch Gonorrhöe gehabt hatte, fand S. an der vorderen Scheidenwand, 1½ cm oberhalb des Harnröhrenwulstes, ein Geschwür von der Grösse eines halben Kreuzers mit steilen Rändern, mit unebenen Granulationen bedeckt, das er für ein Epithelialcarcinom hielt. Die Berührung war sehr schmerzhaft. Das Geschwür wurde im Gesunden umschnitten und entfernt. Die genähte Wunde ging am 6. Tage auseinander und heilte durch Granulation.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine plötzliche Unterbrechung der Epithelschicht am Rande des Geschwürs. Die Schleimhaut war vom Rande nach der Mitte des Geschwürs zu in fortschreitendem Zerfall

griffen, ihr Bau war wie verwischt; am Geschwürsrande hypertrophische Gefässwände, deren Inneres mit spindelförmigen Zellen angefüllt war.

Dieser Fall ist der erste an einer Lebenden beobachtete. Nach Zahn und Browicz beruht die Ursache dieses Leidens auf einer Gefässobliteration. In vernachlässigten Fällen können die phagedänischen Geschwüre Scheiden-, Blasen- und Mastdarmfisteln hervorrufen, selbst tödtliche Gebärmutterblutungen veranlassen (Klebs).

J. Präger (Chemnitz).

442. **Rétrécissement cicatriciel du vagin**; par le Dr. Lipinsky, Mohilef. (Annal. de Gynécol. XLIII. p. 273. Avril 1895.)

Eine 21jähr. Bäuerin war zum 1. Male im 8. Mon. der Schwangerschaft niedergekommen. Vorzeitiger Wasserabfluss. Dauer der Geburt 48 Stunden. Kein Beistand von Seiten einer Hebamme oder eines Arztes. Im Wochenbette 6 Wochen lang Fieber, heftige Schmerzen in den Geschlechtsorganen. Starker Ausfluss. Im September 1894 kam die Frau zu L. wegen Unmöglichkeit des ehelichen Verkehrs. L. fand eine 3 cm lange narbige Verengung des unteren Theils der Scheide, die nur für eine Sonde durchgängig war. Nach stumpfer Erweiterung zeigte sich der obere Theil der Scheide und des Scheidentheils nicht wesentlich verändert. Bei weiteren Versuchen, die enge Stelle stumpf zu erweitern, entstand im Scheideneingang eine Mastdarmscheidenfistel. Dabei blieben diese Versuche, ebenso seitliche Einschnitte nutzlos, da sich die Scheide bald wieder verengte. Ende October frischte L. den unteren Theil der Scheide an und benutzte die kleine Schamlippe zur Deckung der seitlichen Wände. In einer späteren Sitzung wurde die hintere Scheidenwand mit der Fistel durch einen aus der Hinterbacke genommenen gestielten Lappen gedeckt.

Der Erfolg war dauernd; die Scheide war 7 cm lang und für 2 Finger durchgängig. J. Präger (Chemnitz).

443. **Ein neues Operationsverfahren bei narbiger Stenose der Scheide**; von Dr. von Kosciszewski. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 17. 1894.)

v. K., der mit der Discision der Narbe nicht zum Ziele kam, versuchte nach Excision des Narbengewebes die Deckung des Defektes mit einem Lappen, den er sich aus der kleinen Schamlippe gebildet hatte. Der Versuch gelang vollkommen. Glaeser (Danzig).

444. **Zur Aetiologie der Vaginalcysten**; von Dr. Geyl in Dordrecht. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 44. 1894.)

Hühnereigrosse Cyste. Die mikroskopische Untersuchung führte G. dazu, eine Entstehung aus Vaginaldrüsen anzunehmen. Glaeser (Danzig).

445. **Das primäre Scheidensarkom bei Kindern und Erwachsenen**; von Dr. Münz in Nürnberg. (Neuwied 1895. Heuser's Verl. Gr. 8. 30 S. 1 Mk.) Sond.-Abdr. aus „Der Frauenarzt“ 1894.

Klinisch sowohl, wie pathologisch-anatomisch sind 2 Arten von Scheidensarkom zu unterscheiden: das Scheidensarkom bei Kindern unter $3^1/_2$ Jahren und das Scheidensarkom Erwachsener.

M. findet 13 beglaubigte Fälle von primärem Scheidensarkom bei *Kindern* verzeichnet. Der Sitz der Geschwulst ist fast immer die vordere, bez. seitliche Scheidenwand. Die Geschwulst bildet traubenförmig polypöse Massen, die theils mehr breitbasig, theils mehr polypös von einer grösseren Geschwulst entspringen, so dass sie einer Blasenmole ähnlich sehen. In 8 Fällen handelte es sich um Rundzellensarkome, die aber stets auch Haufen von Spindelzellen enthielten, in 4 Fällen um Fibrosarkome. In 4 Fällen waren junge quergestreifte Spindelzellen, bez. Muskelfasern, vorhanden. Die Ansicht erscheint berechtigt, dass es sich um eine angeborene Neubildung handelt. Klinisch treten wesentliche Beschwerden erst mit Zerfall der Geschwulst und Druck auf die Nachbarorgane auf, so blutig-eitriger Ausfluss mit üblem Geruche, bei Wucherung in der Blasenwand Blasenbeschwerden, Cystitis, Pyelitis, Nephritis, Urämie, bei Druck auf den Mastdarm Stuhlverstopfung. Die Geschwulst kann auf Gebärmutter, Eierstöcke, Leisten- und Beckendrüsen übergehen. Alle Pat. gingen, mit Ausnahme einer, bei der die von Volkmann operirte Geschwulst ausnahmeweise von der hinteren Wand ausging, zu Grunde. Nach der Operation in der Regel baldige neue Geschwulst am Orte der entfernten.

Das primäre Scheidensarkom bei *Erwachsenen* ist ebenfalls selten. Aus der deutschen Literatur konnte M. 10 Fälle zusammenstellen. Er selbst berichtet über einen 11. aus der Beobachtung Flatau's.

Eine 58jähr. Frau, die seit 2 Monaten einen Vorfall zu haben glaubte und an Blutungen litt, hatte 3mal geboren; die Regel war vor 10 Jahren weggeblieben. Es wurde eine breit der vorderen Scheidenwand aufsitzende Geschwulst gefunden, die bis zur Hälfte der Scheide hinaufreichte. Die Entfernung der Geschwulst im Ganzen misslang, deshalb Auslöffelung und Verschorfung mit *Paquelin*'schem Thermokauter. $6^1/_2$ Monate später Tod. Die Geschwulst erwies sich mikroskopisch als Riesenzellen*sarkom*.

Sitz und Ausbreitung der Scheidensarkome bei Erwachsenen zeigen eine gewisse Unregelmässigkeit. Blase und Harnröhre werden nicht angegriffen, ebenso bleiben Gebärmutter, Eierstöcke, breite Mutterbänder, meist auch die Lymphdrüsen frei. Sie treten in 2 verschiedenen Formen auf: als flächenhafte, nicht sehr harte Infiltration der Schleimhaut oder als erhabene Geschwulst des submukösen Bindegewebes. Auch mikroskopisch findet man die verschiedensten Formen (Spindelzellen-, Rundzellen-, Angio-, Fibro-, kleinzellig medulläre, Riesenzellen-Sarkome). Das Scheidensarkom kommt von der Pubertät an bis zum hohen Alter vor. Die Beschwerden sind meist anfangs gering; gewöhnlich ist Blutung und Ausfluss, der oft sehr stinkt, das hervorstechendste Symptom. Meist gehen die Kranken an allgemeiner Schwäche zu Grunde. Die Differentialdiagnose von Krebs, Tuberkulose, Lupus und Syphilis ist nicht schwer. Das Krebsgeschwür der Scheide ist tiefgehend, fast brethart mit erhabenen Rändern und verengt die Scheide stark. Dabei besteht fast immer Lymphdrüsenschwellung. Bei Tuberkulose und Lupus findet man Tuberkel, bez. Lupusknötchen, in der

Umgebung. Ferner findet man bei Scheidentuberkulose meist Tuberkulose der Harnorgane. Die halbkugeligen Krebsgeschwülste der Scheide sind im Gegensatze zu den halbkugeligen Sarkomen derber. Die Leistendrüsen sind dabei fast stets geschwollen. Das Gummi zerfällt zeitiger und zeigt deshalb bald einen tief gelegenen Geschwürsgrund.

Auch beim Scheidensarkom Erwachsener ist die Aussicht ungünstig. Von 11 Kr. wurde nur eine geheilt, eine Pat. starb kurz nach der Operation, sonst stets Rückfälle nach der Operation. Metastasen in anderen Organen sind selten und kommen erst spät vor. Als Behandlung kommt nur die Entfernung in Betracht. In der ausländischen Literatur fand M. 8 weitere Fälle von Scheidensarkom Erwachsener. J. Präger (Chemnitz).

446. **Ueber Harnleiterscheidenfisteln**; von E. Bumm in Basel. (Corr.-Bl. f. schweizer. Aerzte XXV. 4. 1895.)

B. hat aus der Literatur 68 Harnleiterscheidenfisteln zusammengestellt, von denen 26 geheilt wurden, 22 ungeheilt blieben, während bei 20 Kr. die Beseitigung der Symptome durch eine Verstümmelung (7mal Verschluss der Scheide, 13mal Entfernung der Niere) erreicht wurde.

Verletzung der Harnleiter bei spontanen Geburten ist selten; tritt ausnahmeweise bei engem Becken eine Verletzung ein, so handelt es sich immer um die unteren Theile der Harnleiter mit gleichzeitiger Zerstörung der Blasenwand. Diese „unteren“ Harnleiterscheidenfisteln sind wesentlich günstiger als die „oberen“; bei letzteren sind die am Gebärmutterhals hinstreichenden Theile der Harnleiter betroffen; dementsprechend sitzt die Fistelöffnung im seitlichen Scheidengewölbe und etwas hinter dem Scheidentheile. Sie entstehen gewöhnlich durch Instrumente, insbesondere die Löffel der Zange, sehr häufig in neuerer Zeit durch Verletzung bei Entfernung der Gebärmutter von der Scheide aus.

Eine Aetzung kann nur von Wirkung sein, wenn der Harnleiter nicht durchtrennt ist, sondern wenn es sich nur um ein kleines Loch der hinteren Wand handelt. Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Operationsmethoden der Harnleiterscheidenfisteln (Simon, Landau, Schede, Mc Arthur, Mackenrodt, Novary, Bazy, Chaput) theilt B. einen Fall von Heilung mit.

Eine 30jähr. Frau litt seit der letzten (5.) Entbindung, die durch die Zange beendigt worden war, an Abfluss von Harn durch die Scheide, während täglich 1—2mal 4—500 g Harn aus der Blase entleert wurden. Bei der Untersuchung 10 Wochen nach der Entbindung kam B. im rechten Scheidengewölbe in einen Trichter mit rauhen starren Wänden. Durch 8wöchige vorbereitende Behandlung (warme Spülungen, Tamponade, Massage) wurde erzielt, dass die Fistel sichtbar wurde und sondirt werden konnte, sowie dass der Scheidentheil leichter herabgezogen werden konnte. Dann wurde die Fistel nach Duclout-Landau-Schede operirt: In der ersten Sitzung Anlegung und Umsäumung einer Blasenöffnung bis dicht an die Fistel. Es blieb danach noch ein Sporn zwischen Blasen- und Harnleiteröffnung, den B. in einer zweiten Sitzung entfernte. In der dritten Sitzung Anfrischung um Blasen- und Harnleiteröffnung herum und Naht. Die Wunde heilte per primam. Die Kr. ist jetzt noch immer fast ohne alle Harnbeschwerden.

J. Präger (Chemnitz).

447. **Ueber die operative Behandlung der mit Zerstörung der Harnröhre complicirten Blasenscheidenfisteln**; von Prof. v. Ott in Petersburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 40. 1894.)

v. O. empfiehlt hufeisenförmige Anfrischung, wie sie schon von Fritsch, Schultze u. A. vielfach gemacht ist, unter Mittheilung eines Falles.

Glaeser (Danzig).

448. **Beobachtungen und Studien über die Funktion beider Nieren bei Bestehen einer Ureter-Bauchwandfistel**; von Dr. Siegfr. Neumann. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 467. 1894.)

Bei Entfernung einer Ovariengeschwulst in Prof. Tauffer's Klinik war der linke Ureter verletzt und in die Bauchwunde eingeheilt worden. Bis zu der 5½ Mon. später vorgenommenen Nierenexstirpation wurden der Blasenurin (A) und der aus der Fistel ausfliessende (B) gesammelt und täglich untersucht. Die *Tagesmenge* des A-Urins war in den ersten 5 Tagen grösser als die von B, dann traten mehrfache Schwankungen ein, schliesslich von der 7. Woche an überwog dauernd die Menge des A-Urins. Die vorübergehende Vermehrung des Fistelurins war auf einen katarrhalischen Zustand der Ureteren- und Nierenbeckenschleimhaut zu beziehen; durch Ausspülen des Nierenbeckens mit einer Kochsalz- und später einer Borsäurelösung wurde dieser Katarrh und die damit verbundene Nierenreizung fast ganz beseitigt. Das *specifische Gewicht* des A-Urins war bei der grössten beobachteten Differenz doppelt so gross als das von B. Im Uebrigen fanden vielfach Schwankungen statt; die Menge der festen Bestandtheile der beiden Urinpartien (auf Grund des Verhältnisses zwischen specifischem Gewichte und Tagesmenge beurtheilt) wies zu jenen Zeiten die geringste Differenz auf, als durch die Ureterspülungen der Katarrh gelindert wurde. Der A-Urin *reagirte* stets sauer, der B-Urin reagirte vorübergehend alkalisch, doch nur so lange, bis die Spülungen den Katarrh beseitigten. Die rechte Niere behielt dauernd ihre volle *Funktionsfähigkeit*. Ihre filtratorische Kraft wurde an der zunehmenden Urinmenge bei vermehrter Flüssigkeitszufuhr gemessen, die sekretorische Funktionfähigkeit an der Ausscheidung des Jodkalium und des Natr. salicyl. beobachtet. Letzteres erschien im Urin zuerst nach 20 Minuten und war nach 24 Std. vollkommen ausgeschieden und dies galt für beide Nieren in gleicher Weise.

Für die *Nierenexstirpation* gilt der Satz, dass der Verlauf günstig ist, wenn nicht sofort nach dem Entstehen der Fistel operirt wird. In diesem Falle trat eine Funktionstörung der gesunden Niere für einige Tage ein, wohl im Zusammenhange mit einer Abscedirung des Nierenstumpfes. Es empfiehlt sich, Patienten, die eine Nephrektomie überstanden haben, so lange auf ausschliessliche Milchdiät zu setzen, bis die belassene Niere die durch eine gemischte Kost ihr auferlegte Belastung ohne Schwierigkeiten überwindet. Brosin (Dresden).

449. **Ueber Lungenembolie nach Operationen am Septum recto-vaginale**; von Dr. E. Bumm. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 29. 1894.)

B. theilt 2 Fälle von embolischem Lungeninfarkt nach Spaltung des Septum recto-vaginale mit. Beide Kr. genasen. Glaeser (Danzig).

450. **Zur Pathologie der Uterusmucosa**; von Dr. Catharine van Tussenbroek und Dr. M. A. Mendes de Leon in Amsterdam. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 497. 1894.)

Bei den Krankheiten der Gebärmutterschleimhaut, die gewöhnlich als chronische Endometritiden bezeichnet werden, handelt es sich nur zum Theil um wirkliche Entzündung. Man muss daher unterscheiden zwischen Endometritis und Pseudoendometritis. Erstere ist histologisch charakterisirt durch das Auftreten von Leukocyten, die, anfangs zwischen die normalen Gewebeelemente eingestreut, diese schliesslich verdrängen und zur Verschmelzung bringen. Das Endresultat ist ein kleinzelliges fibrilläres Bindegewebe ohne Drüsen oder Deckepithel. Die Pseudoendometritis besteht in Gefässveränderungen, die theils zur Hyperplasie von Stroma und Drüsen, theils zur Atrophie mit Vernichtung der normalen Gewebeelemente führen. Beide Erkrankungen sind in der Regel auf umgrenzte Stellen beschränkt; kranke und gesunde Theile wechseln im mikroskopischen Bilde mit einander ab.

Die echte Endometritis offenbart sich klinisch, in einem gewissen Stadium wenigstens, durch eitrigen Fluor, die Pseudoendometritis dagegen durch Blutungen (Menorrhagien oder Metrorrhagien), zuweilen auch durch stärkere muköse Ausscheidung. Beide können überdies zu indirekten Erscheinungen in benachbarten oder entfernteren Organen Veranlassung geben. Die echte Endometritis des Corpus uteri (Corpuskatarrh) ist viel häufiger, als gewöhnlich angenommen wird, jedenfalls ist sie viel häufiger als der isolirte Cervikalkatarrh, der ziemlich selten ist. Die Unterscheidung zwischen einem isolirten Cervikalkatarrh und einer Combination von Corpus- und Cervixkatarrh ist nur durch die mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit auszuführen. Klinisch weist ein dünner eitriger Fluor auf Katarrh der Corpusschleimhaut hin; ferner sind isolirte Cervikalkatarrhe bei Multiparen selten; in den Vordergrund tretende indirekte Erscheinungen lassen auf einen pathologischen Zustand der Corpusmucosa schliessen; bei Virgines sind Cervikalkatarrhe selten, noch seltener aber Combinationen von Cervikal- und Corpuskatarrhen. Die echte Endometritis bei Virgines kommt weniger oft vor als die Pseudoendometritis; sie hängt zuweilen mit früher überstandenen Infektionskrankheiten zusammen. Echte Endometritis und Pseudoendometritis können zusammen vorkommen. Dieses gemeinschaftliche Auftreten ist sehr gewöhnlich bei Subinvolutio uteri post partum, wo zugleich die Bedingungen für Cirkulationstörungen und Infektion gegeben sind.

Die Therapie wird durch die Intensität der Erscheinungen beherrscht. Bedeutende Grade beider Erkrankungsformen erfordern Entfernung der kranken Schleimhaut durch Curettiren. Einem baldigen Rückfalle ist durch energische Nachbehandlung vorzubeugen. Brosin (Dresden).

451. **Zur Laktationsatrophie des Uterus**; von Dr. W. Thorn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 30. 1894.)

Th. wendet sich besonders gegen Engström (Festschr. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. u. Geburtsh.), der die während der Laktation häufig auftretende Hyperinvolution durch die meist in höherem oder geringerem Grade vorhandene Anämie und durch eine allgemeine Consumption des Körpers erklärt. Th.'s Ansichten über das Wesen und die Erscheinungsformen der Laktationsatrophie gipfeln darin, dass der Uterus jeder stillenden amenorrhoischen gesunden Frau einen mehr oder weniger hohen Grad von Atrophie zeige. Diese Atrophie hängt *direkt* von der Laktation ab und verschwindet in der Regel mit ihrem Aufhören. Dieser Vorgang ist unter die reflektorischen Trophoneurosen zu zählen; er bewegt sich im Allgemeinen in physiologischen Grenzen.

Glaeser (Danzig).

452. **Ein Fall von völligem Schwund der Gebärmutterhöhle nach Auskratzung**; von Dr. H. Fritsch. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 52. 1894.)

Nach normalem Wochenbette wurde wegen andauernder Blutung 24 Tage post partum von einem Specialisten in Narkose ein Curettement vorgenommen. Dabei beförderte derselbe nach Angabe des Ehemannes ein Stück „Fleisch" heraus, das hart gewesen sei, so dass er es nicht mit den Fingern habe zerdrücken können. Danach Tamponade, Sistiren der Blutung. Seitdem völlige Amenorrhöe ohne jegliche Beschwerde. Die Pat. war 25 Jahre alt. Der Befund ergab: Muttermund theilweise verwachsen, infantilen Uterus, Ovarien beweglich, nicht vergrössert, unempfindlich. Nach Discision des Muttermundes sah man, dass die 2 cm lange Cervikalhöhle blind endigte. Eine Uterushöhle war nicht vorhanden. Mit Messer und Sonde wurde eine solche hergestellt, es ward tamponirt, Laminaria eingelegt, doch nach 8 Tagen schon war Alles wieder zugewachsen.

Eine kräftige Auskratzung während der Verfettungsperiode des Uterus im Wochenbette kann also so viel Muskulatur entfernen, dass nach totaler Entfernung der Schleimhaut die Wandungen aseptisch verheilen. Die Pat. hatte nie eine nervöse Andeutung einer Menstruation seit der Operation gehabt. Hieraus geht zugleich hervor, dass die Entfernung des Uterus (bez. seiner Höhle) zur sofortigen beschwerdelosen Sistirung der Menstruation genügt. Glaeser (Danzig).

453. **Ein Fall von Perforation des Uterus beim Curettement mit Vorfall und Einklemmung des Darmes**; von Dr. Alberti in Potsdam. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 39. 1894.)

Eine Arbeiterfrau, die 5mal geboren hatte, zuletzt vor 6 Jahren. Die Menses waren 6 Wochen lang ausgeblieben; danach starke Blutung, die 1 Monat in wechselnder Stärke anhielt. Der dann hinzugerufene Arzt ging mit dem *Roux*'schen Löffel langsam bis zum Fundus ein, machte zwei vorsichtige Schabungen und führte dann die Polypenzange ein, um gelöste Abortfetzen herauszuziehen. Das gefasste Gewebe war eine Dünndarm-

schlinge. Dabei kein Tropfen Blut. Tamponade der Scheide. Nach 3 Std. Laparotomie. Die Schlinge war durch einen etwa 4 cm langen Riss vor der rechten Seitenkante des Uterus hindurchgetreten und liess sich nicht in die Bauchhöhle zurückziehen, sondern wurde durch den inneren Muttermund festgehalten. Erst nach Einkerbung gelang die Reposition. Die Schlinge, durch blauschwarze glatte Schnürfurchen begrenzt, maass 17 cm. Abspülung mit 3prom. Kochsalzlösung, Schluss der 3 cm langen Uteruswunde durch Lembert'sche Nähte, nachdem andere wegen Schlaffheit des Gewebes ausgerissen waren. Heilung 4 Wochen post operationem. Wegen starker Blutung Curettement, das gewucherte Schleimhaut entfernte; nach 6 Wochen nochmals; Behandlung mit Jod; Heilung. Glaeser (Danzig).

454. **Exstirpation einer Pankreascyste, Heilung**; von Prof. P. Zweifel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 27. 1894.)

Eine Frau von 64 Jahren bemerkte einen Tumor unter dem Rippenbogen seit 3 Jahren. Leib halbkugelig aufgetrieben durch einen mannskopfgrossen Tumor; weder Undulation, noch Fluktuation zu fühlen. Uterus kleinfingerdick, retroflektirt; Tuben und Ovarien senil atrophisch. Die Diagnose schwankte zwischen retroperitonaealem Dermoid, Echinococcusgeschwulst und Pankreascyste. Nach doppelter Unterbindung des Netzes riss der weissglänzende Tumor beim Versuch, ihn in toto vor die Bauchdecken zu wälzen, in grosser Ausdehnung ein, so dass ca. 2 Liter einer dünnen, fast farblosen opalescirenden Flüssigkeit aufgefangen werden konnten. In die Bauchhöhle kam nichts. Nach völliger Entleerung erschien die Cyste als aus dem Schwanzende des Pankreas hervorgegangen; von der hellgraurothen Drüsensubstanz war nur ein Theil übrig geblieben, der sich an der Hinterwand der Cyste fächerartig ausbreitete. Trennung der Cyste vom Mesenterium und Pankreas zwischen *Collin*'schen Zangen, hinter denen unterbunden wurde. Vom Pankreas blieb ein 3 cm langer Rest zurück. Das Geschwulstbett wurde mit Peritonaeum übernäht. Reinigung der Bauchhöhle, Schluss der Peritonaealnaht. Der Urin enthielt vom 10. bis zum 13. Tage nach der Operation Zucker, ebenso vom 16. bis zum 20. Tage, sowie einmal nach 4 Wochen. Seitdem vollkommene Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Cystadenom.

Auf Grund dieses Falles redet Zw. der Exstirpation im Gegensatze zu der meist geübten und empfohlenen Drainage das Wort.

Glaeser (Danzig).

455. **Ein einfaches Mittel zur Correktion eingezogener Brustwarzen**; von C. v. Wild in Kassel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 45. 1894.)

v. W. beschreibt eine warzenhutähnliche Glasplatte, die er auf die Warzen setzen lässt. Die Warze kommt in die Höhle zu liegen und ist auf diese Weise von jedem Druck durch Kleidungstücke befreit. v. W. hat die Warzenhütchen oben ein Stück abschneiden lassen, so dass sie etwa $1^1/_2$ cm hoch bleiben. [Ref. möchte dazu bemerken, dass es überall die jeder erfahrenen Hebamme bekannten sog. „Milchfänger" aus Hartgummi oder Glas giebt, die auch für diese Zwecke vorzüglich geeignet sind und vom Ref. seit langer Zeit angewandt werden.]

Glaeser (Danzig).

456. **Hefezellen als Krankheitserreger im weiblichen Genitalkanal**; von J. Golpe. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 635. 1894.)

In der Sänger'schen Klinik wurde längere Zeit eine Pat. mit chron. Cervikalkatarrh behandelt, dessen opalescirendes blassgelbliches Sekret trotz energischer Anwendung der bekannten Aetzmittel sich nicht vermindern liess. Als Ursache dieses eigenartigen Ausflusses wurden Hefepilze entdeckt, die nur in der Cervix vorhanden waren und deren Reincultur auch in der Vagina eines Versuchskaninchens zeitweilig gelang. Eine nähere botanische Bestimmung des Pilzes war nicht zu ermöglichen; wahrscheinlich handelte es sich um einen in Brauereien ubiquitären Hefepilz, der sich unter Umgestaltung seiner Lebensbedingungen dem neuen Nährboden angepasst hatte. Zu einer Gährungserzeugung waren die Culturen nicht zu bringen und daher durfte auch der Pilz nicht ohne Weiteres dem Saccharomyces gleichgestellt werden. Der Katarrh verschwand schliesslich nach Scheidenspülungen mit 1proc. Milchsäure und 3proc. Salicylsäure. Brosin (Dresden).

457. **Zur Frage der geburtshülflichen Untersuchung**; von Dr. Oscar Beuttner. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXV. 10. p. 298. 1895.)

Auch B. ist für möglichste Einschränkung der inneren geburtshülflichen Untersuchung, da eine Geburtsleitung nur durch äussere Untersuchung in weitaus den meisten Fällen gut durchführbar ist. B. ergänzt die 4 von Leopold zur äusseren Untersuchung angegebenen Handgriffe noch durch einen fünften, den „combinirten Müller'schen Handgriff", den P. Müller schon früher bei seiner Methode des Einpressens des Kopfes in den Beckenkanal angegeben hat. Mit beiden auf das Abdomen aufgelegten Händen wird die Grösse des Abstandes der kindlichen Halsrinne von dem oberen Symphysenrande bestimmt und hieraus entnommen, wie weit der Kopf in den Beckenkanal eingetreten ist. (Abbildung.) Arth. Hoffmann (Darmstadt).

458. **Die Desinfektionsvorschriften in den neuesten deutschen Hebammenlehrbüchern**; von Prof. P. Zweifel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 47. 1894.)

Z. wendet sich gegen die Forderung der 5proc. Carbolsäure im sächsischen Hebammenlehrbuche. Die dort gegebenen Vorschriften seien nur beim Gebrauche von Sublimat zu erfüllen. Doch ist der Antrag Z.'s, das Sublimat für Hebammen frei zu geben, nicht durchgedrungen. Auch die übrigen Hebammenlehrbücher haben ungenügende Desinfektionsvorschriften, und keines hat das Sublimat als Desinficiens angenommen. Indessen ist die Giftigkeit des Sublimats nicht hinwegzuleugnen, so dass Z. zum Suchen nach einem zweckmässigen und ungiftigen Desinficiens in seiner Klinik angeregt hat und dasselbe im Alkohol gefunden zu haben glaubt. Glaeser (Danzig).

459. **Ueber die in klinischen Lehranstalten bestehende Nothwendigkeit einer geburtshülflichen Abstinenzzeit für „inficirte" Studenten**; von Otto Sarwey in Tübingen. (von Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 122. 1895.)

S. bespricht zunächst die Ergebnisse der hierhergehörigen bakteriologischen Versuche und hebt dabei hervor, dass die Entscheidung der Frage, ob eine Carenzzeit erforderlich oder nicht erforderlich sei, durchaus nicht von der *Möglichkeit* einer Sterilisation der Hände

durch einmalige Desinfektion abhängt; nur, wenn uns ein Verfahren bekannt wäre, das die Sterilisirung inficirter Hände mittels einmaliger Desinfektion *ausnahmelos* und mit *voller Sicherheit* erzielen müsste, würde das Einhalten einer Carenzzeit unnöthig erscheinen.

Eine Zusammenstellung der Bestimmungen sämmtlicher geburtshülflichen Kliniken in Deutschland ergab, dass von sämmtlichen Direktoren eine geburtshülfliche Abstinenz von 1—4 Tagen für inficirte Praktikanten vorgeschrieben ist. Die geburtshülfliche Abstinenz verfolgt nach S. hauptsächlich den Zweck, den Studirenden Zeit und Gelegenheit zu geben, sich nach der Inficirung wiederholt auf's Gründlichste zu waschen und zu desinficiren. Ferner kommt hierbei in Betracht, dass, je unerfahrener und ungeübter der Lernende ist, um so häufiger sich Fehler einschleichen werden und um so unzuverlässiger die Desinfektion und um so gefährlicher jede interne Exploration sein wird.

S. hält zum Schlusse die Forderung einer streng durchzuführenden Abstinenzzeit an klinischen Lehranstalten im Interesse der kreissenden Frau für unbedingt nothwendig. Anders liegen dagegen die Verhältnisse für den ausgebildeten Arzt, der bei der nöthigen Beherrschung der Antiseptik ohne Gefährdung der Kreissenden im Nothfalle von der Regel eine Ausnahme machen kann, die dem Studirenden niemals gestattet werden sollte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

460. **Sechster Bericht über Geburten ohne innere Desinfektion**; von Dr. A. Mermann in Mannheim. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 33. 1894.)

M. setzt seine früheren Mittheilungen fort mit einem Berichte über 300 Geburten mit 65, die abnorm verliefen, bez. operativ beendigt werden mussten, ohne jede innere Desinfektion. Jede Kreissende wurde innerlich untersucht. Unter diesen 300 Wöchnerinnen kam überhaupt kein Todesfall in der Anstalt und kein einziger Fall einer schweren Infektionskrankheit vor. M. verfügt jetzt über eine fortlaufende Reihe von 1200 Geburten ohne Infektionstodesfall (eine Uterusruptur unmittelbar nach der Geburt und eine Frau mit Tuberkulose, die im Krankenhause starb). Unter den sämmtlichen 1300 Geburten im Wöchnerinnenasyle kamen vor: ein Magencarcinom (tödtlich), eine Sepsis (tödtlich) im Krankenhause (die Pat. kam inficirt in die Anstalt). Die Gesammtmortalität beträgt 0.3%, die Infektionsmortalität 0.06%, die der Anstalt zur Last fallende 0.0%. Die letzten 1200 Geburten zeigten eine Gesammtmorbidität von 5—7% (38° und mehr), alle extragenitalen Ursachen mitgerechnet. Im ersten Hundert, wo das Personal erst geschult werden musste, dagegen 21% Temperatursteigerungen. M. wendet sich sodann gegen Ahlfeld und seine Ansicht, dass bei einer solchen Statistik zu häufig Fehler beim Ablesen der Thermometer gemacht würden. Von den Erkrankungsfällen, die auf mangelnde subjektive Antisepsis zurückzuführen sind, rechnet M. 3% heraus. M. schliesst wohl mit Recht aus seiner Statistik, dass die einfache Thatsache, dass fortlaufende 1200 Geburten ohne Infektionstodesfall, ohne eine schwere Infektionserkrankung und mit einer Gesammtmorbidität von 5—7% bei ausschliesslich subjektiver Antisepsis im weitesten Sinne viel maassgebender für die Theorie der Aetiologie des Puerperalfiebers ist, als alle bisherigen bakteriologischen Erfahrungen. Er verlangt, dass sich vorläufig die Bakteriologie der klinischen Beobachtung durchaus unterordnen solle.

Glaeser (Danzig).

461. **Vergleichende Untersuchungen über die Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen bei ganz normalen Geburten und über die sogenannte Selbstinfektion**; von Prof. G. Leopold in Dresden. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 580. 1894.)

In diesem „siebenten Beitrage zur Verhütung des Kindbettfiebers“ wird über 2 zeitlich parallellaufende Reihen von normal Gebärenden berichtet, in deren einer die Gebärenden mit Sublimat 1 : 4000 ausgespült wurden (Aerztesaal), in der anderen nicht (Hebammensaal). Von den Wöchnerinnen des ersteren Saales machten 86.97%, von denen des zweiten 94.85% fieberlose Wochenbetten durch, d. h. ihre Körpertemperatur erreichte nie 38°. Eine dritte und letzte Reihe umfasste 800 Gebärende der letzten Zeit, die wieder insgesammt während der Geburt ausgespült wurden; die Zahl der fieberfreien Wöchnerinnen sank auf 84.6%.

Die Arbeit, die viele interessante Einzelheiten bietet, enthält zugleich eine Abwehr gegen Angriffe Ahlfeld's. Von den Endergebnissen der Beiträge Leopold's heben wir folgende hervor. Bei allen operativen und pathologischen Geburten sind desinficirende Ausspülungen der Scheide, im einzelnen Falle auch des Uterus nothwendig, dagegen wird bei den normalen Geburten gesunder Wöchnerinnen durch desinficirende Scheidenausspülungen eher geschadet, als genützt; es zeigt sich dies nicht nur an der grösseren Zahl Fiebernder, sondern auch durch die grosse Häufigkeit des unruhigen Pulses. Die meisten Geburten, selbst solche bei engem Becken, auch Steiss- und Gesichtslagen, vor Allem die Kopflagen können allein durch äussere Untersuchung geleitet werden; die äussere Untersuchung ist nach bestimmten Griffen in systematischer Reihenfolge auszuführen. Geht Fieber im Wochenbette von den Geschlechtsorganen aus, so beruht es nur auf Infektion von aussen, auf Giftkeimen und Giften, die vor, während oder nach der Geburt auf irgend eine Weise in die Scheide oder in den Uterus gelangt sind. Das Wort „Selbstinfektion“ führt zu nicht genügend strenger subjektiver und objektiver Desinfektion und zu mangelhafter Beachtung aller möglichen von aussen kommenden Infektionen, es ist daher aus dem medicinischen Wörterschatze zu streichen.

Brosin (Dresden).

462. **Supravaginale Amputation des septischen puerperalen Uterus**; von Dr. A. Sippel in Frankfurt a. M. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 28. 1894.)

S. hebt hervor, dass schon der Chirurg mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, um

zu beurtheilen, wann er die Sepsis durch Opferung des ergriffenen Gliedes noch aufhalten kann. Bei einer septischen Erkrankung des Uterus aber sind die Schwierigkeiten noch erheblich grösser und nur unter ganz besonders günstigen Umständen kann man die Indikation zur Entfernung des septischen puerperalen Uterus aufstellen. S. theilt einen solchen Fall mit.

10 Tage nach manueller Placentalösung wegen Retention starke Blutung; ein faustgrosses Stück jauchiger Placenta wurde entfernt. Fieber. Das Endometrium war bei erneutem Eingehen noch bedeckt mit kleinen Placentaresten; die Uteruswand sehr morsch; Parametrien frei. Da die Besserung nach Ausräumung mit dem Finger und Ausspülung mit Chlorwasser nur vorübergehend war, entschloss sich W. zur abdominalen Entfernung des Uterus, in der Annahme, dass es sich wesentlich um eine Intoxikation durch Toxalbumine handele. Die Kr. wurde geheilt. Leider wurde das Endometrium, das blutig-schmierig war und nach Jauche roch, nicht bakteriologisch untersucht.

Dass diese saprämischen Puerperalfieber meist günstig verlaufen, hebt S. selbst hervor und er betont, dass sich eine Entfernung des Uterus aus diesen und anderen Gründen (Verschiedenartigkeit der Streptokokkeninfektion) in den meisten Fällen verbieten wird.

Nur bei der unter dem Bilde der alten Pyämie verlaufenden Phlebitis purulenta hält S. unter Umständen die Entfernung des Uterus für indicirt, und zwar schlägt er hier die Totalexstirpation vor. [Mit diesem Vorschlage dürften sich Viele nicht einverstanden erklären. Sicher hat man bei der Totalexstirpation das Loslösen der eitrigen Thromben durch die Bewegung und das Zerren ganz erheblich zu fürchten. Ob es ferner auch nur einigermaassen gelingt, die primär inficirten Thromben durch die Entfernung des Uterus mit zu entfernen, ist zum Mindesten fraglich. Ref.]

Glaeser (Danzig).

463. **Intravenöse Sublimatinjektionen bei venöser Sepsis im Wochenbett**; von Prof. Th. v. Keczmárszky in Budapest. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 38. 1894.)

v. K. hat in 2 Fällen die von Baccelli empfohlenen intravenösen Injektionen versucht. Die täglichen Dosen betrugen 1—5 mg. Die erste Pat. erhielt 10 Injektionen, im Ganzen 37 mg, die zweite mittels 8 Injektionen 31 mg Sublimat. v. K. war von der auffallenden Besserung schon 2—3 Tage nach Beginn des Verfahrens förmlich überrascht. Doch giebt er selbst zu, dass in Fragen therapeutischer Erfolge dem „allgemeinen Eindrucke“ kein maassgebendes Gewicht beigelegt werden darf, und empfiehlt weitere Versuche. [Ref. hat in einem Falle die Behandlung versucht, aber trotz Dosen bis zu 1 cg ging der Process weiter, so dass die Behandlung nach 6 Injektionen (27 mg) abgebrochen wurde.]

Glaeser (Danzig).

464. **Ueber die Misserfolge der Antisepsis beim Puerperalfieber**; von Dr. J. Wernitz in Odessa. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 43. 1894.)

W. wendet sich besonders gegen Schrader und seine Warnung, Puerperalfieber aktiv, d. h. durch Ausspülungen zu behandeln, indem er mit anderen Höhleneiterungen, auch mit fieberhaftem Abort Vergleiche zieht. Er empfiehlt auf Grund theoretischer Erörterungen entschieden bei saprämischem Fieber aktives Vorgehen.

Glaeser (Danzig).

465. **Die aseptische Behandlung des Nabelschnurrestes**; von Dr. Julius Grósz. (Wien. klin. Rundschau IX. 19. 1895.)

Die Behandlung des Nabelschnurrestes bestand stets in einfacher Einwickelung, bez. Bedeckung mit sterilisirten Leinwandläppchen, die gewöhnlich zweimal täglich erneuert wurden; bei stärker sphacelirtem Nabelstumpf wurde Salicyl-Amylumpulver 1 : 5 aufgestreut. Von insgesammt 444 F. war der Abfall nur in 96 normal; Sphacelus des Nabelschnurrestes wurde 250mal, fetziger Zerfall ohne Sphacelus 49mal, Ulcus umbilici 19mal, Fungus umbilici 21mal beobachtet, 5mal bestand stärkere Eiterung und in 4 Fällen war die Mumifikation langwierig.

Von den 444 Fällen fanden sich nur in 26 fieberhafte Temperatursteigerungen und von diesen 26 Fällen war die Nabelheilung nur in 8 normal. In einem tödtlich endenden Falle, in dem ausgesprochene septische Symptome bemerkbar waren, stieg die Temperatur bis 40.7°.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

466. **Eine seltene Missbildung**; von J. Zedel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 230. 1895.)

An dem beschriebenen Präparat fanden sich neben einer merkwürdigen, bisher noch nicht beschriebenen Form des Pseudo-Hermaphroditismus femininus externus ein Bestehen der Cloake, Uterus bicornis unicollis, Cervix unilateralis, angeborener Schiefhals und doppelseitiger Klumpfuss.

Die Frucht war am Ende des 7. Schwangerschaftmonats in Beckenendlage geboren worden. Wegen des Zusammentreffens der verschiedenen Missbildungen ist Z. mehr geneigt, die Entstehung des Schiefhalses und der Klumpfüsse in einer fehlerhaften Anlage des Keimes, bez. einer ungewöhnlichen Beeinflussung der ersten Entwickelung des Keimes zu suchen, als in einer Raumbeschränkung, obwohl auch diese hier wegen der starken Ausdehnung des kindlichen Bauches vorhanden war. Die Bildung der Beckenorgane ist im Wesentlichen nach dem weiblichen Typus vor sich gegangen. Harnröhre, Scheide und Darm münden gemeinsam in einen feinen Kanal ein. Die Gebärmutter ist zweihörnig. Nur das linke Horn mündet in die Scheide, während das rechte mit dem linken durch eine feine Oeffnung in Verbindung steht. Die äusseren Geschlechtstheile sind dagegen wie die männlichen entwickelt. Es findet sich ein stark vergrösserter Geschlechtshöcker. J. Praeger (Chemnitz).

467. **Ueber einen Fall von Harnblasenverdoppelung**; von Dr. Füth in Metz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 14. 1894.)

4monat. männliches Kind mit einem Bauchbruch, an Atrophie zu Grunde gegangen. Bei der *Sektion* zeigte sich die Blase in zwei fast gleiche Höhlen von Wallnussgrösse getheilt, welche durch eine runde Oeffnung von 0.5 cm Durchmesser in der Gegend der Spitze des Trigonum Lieutaudii communiciren. In jede Höhle mündet ein Ureter, der Urachus zieht von der Spitze der linken

Blasenhälfte zum Nabel. Die Urethra mündet in die linke Hälfte unterhalb der Communikationsöffnung. Der Urin der rechten Blase muss die linke passiren. Beiden Blasen ist die innere Wand gemeinsam. Sie bildet ein Septum, welches von der hinteren Wand her die ganze Blase bis fast zur Spitze des Trigonum Lieutaudii gespalten hat. Das Mesocolon der Flexur ist sehr lang. Vom Rectum ziehen in den Spalt der hinteren Blasenwand mehrere dünne, breite, bindegewebige, mit Peritonaeum überzogene Stränge. Die vordere Wand der Harnblase, oberhalb der Symphyse, ist mit der Bauchdecke fest verwachsen. Die Symphyse 0.8 cm breit, bandartig. F. bespricht die Entstehung der Missbildung und kommt zur Ansicht, dass sie auf einer Spaltung einer Anlage durch Zug am Enddarme zurückzuführen ist.

Glaeser (Danzig).

468. **Ueber Missbildungen**; von Dr. P. Strassmann. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 454. 1894.)

1) *Ueber amniotische Verstümmelungen.* Beschreibung einiger derartiger Fälle, die keinerlei neue Gesichtspunkte bietet. 2) *Ueber einige Missbildungen der Hände und Füsse.* Von 1886—1891 wurden in der Gusserow'schen Klinik unter 9766 Früchten 10 mit Polydaktylie (1 : 976) geboren. Von den vorgeführten Fällen zeichnet sich der eine dadurch aus, dass die vorhandene Varusstellung der Füsse, ähnlich wie in 2 an anderen Orten beschriebenen Fällen, mit Cystennieren und Verminderung des Fruchtwassers zusammentraf. In allen 3 Fällen war der Penis theils durch den Druck eines gegengelagerten Fusses, theils durch mangelnde Entfaltung durch den Urinstrahl in eigenthümlicher Weise verändert.

Brosin (Dresden).

469. **Primäres Nierensarkom bei einem todtgeborenen Kinde**; von Dr. Oscar Semb in Christiania. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 44. 1894.)

Das kleinzellige Rundzellensarkom war von der linken Niere ausgegangen; die Herztöne waren bis 8 Tage vor dem normalen Termine zu hören gewesen. Gewicht 250 g. Gute Ernährung der Frucht. Keine Metastasen.

Glaeser (Danzig).

470. **Ueber einen menschlichen Acardiacus**; von H. Schiller. Aus der Breslauer Frauenklinik. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 100. 1895.)

Die 2020 g schwere, 22 cm lange, 15 cm breite Frucht wurde als 2. Zwilling geboren. Die Missbildung liess äusserlich 3 getrennteTheile erkennen, die durch seichte Furchen getrennt waren. Die *Sektion* ergab Folgendes: Das Unterhautzellgewebe war bedeutend verdickt. Einzelne Theile der Muskulatur waren deutlich von einander abzugrenzen. In der Mitte der Körperhöhle verliefen 2 Gefässe, ein Herz oder ein ähnliches Gebilde aber war nicht nachzuweisen. Vom Skelet waren Schädel (auch Mundhöhle mit Zunge), Wirbelsäule, Rippen, Kreuz- und Steissbein vorhanden, während Brustbein, Schulter- und Beckengürtel, sowie Extremitäten fehlten. Vorhanden waren weiter ein rudimentäres Gehirn und Rückenmark, während Sinnesorgane vergeblich gesucht wurden. Die Nachgeburt zeigte das Chorion einfach, das Amnion doppelt. Die Nabelschnur der ausgebildeten Frucht mündete am Rande des Fruchtkuchens ein. An der Vereinigungsstelle der Nabelschnurgefässe mündete von der Seite in die Vene die Vene des Parasiten, in die Arterie die einzige Arterie der Parasitennabelschnur.

Die Missbildung ist als Acardiacus amorphus zu bezeichnen.

J. Präger (Chemnitz).

471. **Hirsutia congenita cum hemiatrophia**; von Carl Hennig. (Jahrb. f. Kinderhkde. L. 1. p. 107. 1895.)

H. giebt die Geschichte und Abbildung eines 4jähr. Mädchens, bei dem ausser ausgedehnter zottiger Behaarung starke Pigmentirung der Haut, Atrophie der rechten Wange und des rechten Oberarms sich noch multiple Melanosarkome unter der Haut vorfanden. Im Anschlusse giebt er noch einige interessante entwickelungsgeschichtliche Daten.

Baron (Dresden).

472. **Drei Fälle von „Sclerema neonatorum“**; von Hermann Schmidt in Erlangen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 258. 1895.)

In der Erlanger Klinik und Poliklinik wurden in den letzten $1^1/_2$ Jahren 3 Fälle von Sclerema neonatorum beobachtet, jener eigenthümlichen Erkrankung, die mit Prallheit und Anschwellung der Haut an den Beinen beginnt, dann den Rumpf und die Arme befällt. Frei blieb die Haut der Brust, in geringem Maasse befallen war die des Gesichts. Trotz künstlicher Erwärmung war die Körperwärme erniedrigt. Es handelte sich immer um schwächliche frühgeborene Kinder.

Man fand Atelektase und kleinere und grössere Blutungen in die Lungen und das Herz. In 2 Fällen war eine ödematöse Durchtränkung des Unterhautfettgewebes, in einem dagegen eine eigenthümliche Gerinnung desselben zu erkennen (Sclerema adiposum). In allen 3 Fällen waren die Capillaren voll von Bakterien, kurzen, plumpen, an beiden Polen abgerundeten Stäbchen. Culturversuche ergaben ungenügende Resultate. Schm. neigt sich der Anschauung zu, dass es sich um eine Infektionskrankheit handele.

J. Präger (Chemnitz).

473. **Ueber Melaena neonatorum**; von F. Gärtner in Heidelberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 29. 1894.)

G. vertheidigt seine Ansicht von der infektiösen Entstehung der Melaena neonat. gegen v. Preuschen. Mit Recht hebt er hervor, dass die Ursache der Extravasate im Gehirn nicht bekannt ist, denn in 47 Fällen von Melaena-Erkrankung war 44mal die Geburt glatt verlaufen. Er spricht sich dahin aus, dass die Ursachen der Magen-Darmblutungen Neugeborener, die unter dem Namen Melaena neonat. zusammengefasst werden, keine einheitlichen seien.

Glaeser (Danzig).

474. **Ueber die nervösen Erscheinungen der Rhachitis**; von Koloman Szegö. (Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 79. 1895.)

Unter den nervösen Erscheinungen der Rhachitis sind besonders folgende motorische Neurosen erwähnenswerth: Laryngospasmus, Eklampsie, Tetanie, Spasmus nutans und Nystagmus. Die von S. zusammengestellten Tabellen ergeben, dass, während die allgemeine Morbiditätszahl für das Budapester Stefanie-Kinderspital für die ersten 4 Lebensjahre in den Monaten Mai, Juli und August

die höchste Staffel erreicht, die Frequenz der Rhachitis in den Wintermonaten März und April am grössten ist. Hinsichtlich des Alters zeigt sich die Rhachitis am seltensten in den ersten beiden Lebensmonaten, erreicht das Maximum im 8. bis 14. Monate und nimmt darauf an Häufigkeit wieder ab. Die häufigste und gefährlichste nervöse Erscheinung der Rhachitis ist der *Laryngospasmus*. Auch hier fällt die höchste Zahl auf den März (307 Rhachitiker, davon 53 mit Laryngospasmus). Ein gleiches Uebereinstimmen findet sich hinsichtlich des Alters. Zwischen dem 8. bis 11. Monate giebt es die meisten Fälle von Glottiskrampf (14.9%). Der Laryngospasmus erscheint in mehreren Formen, da der Krampf sowohl die Constriktoren, als auch die erweiternden Muskeln des Kehlkopfes treffen kann: exspiratorischer und inspiratorischer Krampf. Der exspiratorische Krampf ist öfter ein totaler, daher auch der gefährlichere. Die einzelnen Unterarten sucht S. durch Curven zu erläutern, von denen er 5 verschiedene darstellt. Es giebt eine Form des Laryngospasmus, die mit der Rhachitis nichts zu schaffen hat, der Laryngospasmus clonicus. Er tritt nur während des Saugens auf und stellt sich als fortdauerndes, von Schluckbewegungen unabhängiges spastisches Inspirium dar. Bei länger dauernder, in Folge von Glottiskrampf eintretender Asphyxie kann eine Eklampsie entstehen. Der Mechanismus dieser ist: Apnöe, Kohlensäureanhäufung, Irritation des Krampfcentrum im Gehirn.

Von ähnlicher Art ist das Vorkommen der Tetanie. S. hat auch auf latente Tetanie untersucht. Bei 205 Kindern mit florider Rhachitis konnte er nur 104mal das Facialisphänomen auslösen, 20mal das Trousseau'sche und 46mal beide. Von den 205 Kindern hatten 160 Laryngospasmus mit oder ohne Eklampsie; unter diesen gelang es, bei 83 das faciale, bei 18 das Trousseau'sche, 25mal beide Phänomene auszulösen. Spasmus nutans und Nystagmus hat S. besonders in den ersten Lebensmonaten, und zwar hauptsächlich bei Kraniotabes beobachtet. Als Therapie empfiehlt er den Phosphor. Baron (Dresden).

475. **Ueber Geschmacksempfindungen rhachitischer und nicht rhachitischer Kinder**; von Heinr. Büssem. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2. 3. 1894.)

Nach Lichtenstein besitzen viele rhachitische Kinder einen herabgesetzten Geschmacksinn. Die Ursache dieser Erscheinung soll in der Beeinflussung des Gehirns durch die Rhachitis liegen. B. prüfte auf Ungar's Veranlassung den Geschmacksinn von 105 rhachitischen und 90 nicht rhachitischen Kindern. Bei 12 Rhachitikern war der Geschmacksinn herabgesetzt, bei 6 war er überhaupt nicht ausgebildet. Von den normalen Kindern zeigten 10 eine Abstumpfung, 3 Mangel der Geschmacksempfindung. B. weist nach dem Ergebnisse seiner Untersuchungen die Behauptungen Lichtenstein's als unberechtigt zurück. Er hält es für unwahrscheinlich, dass bei den Kindern mit gestörter Geschmacksempfindung eine cerebrale Störung vorliege, nimmt vielmehr an, dass in diesen Fällen der „Geschmacksinn nicht genügend oder überhaupt noch nicht zur Entwickelung gelangt war". Brückner (Dresden).

476. **Der infantile Scorbut und seine Beziehung zur Rhachitis**; von Thomas Barlow, übersetzt von Dr. Elkind. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 21 u. 22. 1895.)

Vor 11 Jahren hat B. 31 Fälle von Scorbut bei Kindern beschrieben und hat später auch die Autopsien machen können.

Die Krankheit beginnt ziemlich plötzlich, stets nach zurückgelegtem 4. Monate, gewöhnlich zwischen dem 9. und 18. Monate. Das Kind ist gewöhnlich rhachitisch, etwas blass und ruhig, so lange es sich selbst überlassen bleibt. Die Beine sind nach oben gezogen und werden in ruhiger Lage gehalten. Wird das Kind aber zur Bewegung veranlasst, so schreit es heftig. Der Schmerz hat seinen Sitz in den Beinen. An dem einen, bald auch an dem anderen Beine erscheint eine nicht scharf begrenzte Schwellung, die nicht immer symmetrisch bezüglich des Sitzes und der Ausdehnung ist. Die Blässe hält weiter an, Hitze und Oedeme fehlen gewöhnlich. Langsam nimmt der Umfang der ergriffenen Knochen zu. Die Beine liegen jetzt nach aussen gedreht und unbeweglich. Später können sich ähnliche Veränderungen auch an den Armen zeigen und das Sternum und die zugehörigen Rippen erscheinen nach hinten eingesunken. In schweren Fällen tritt nun Crepitation in der Gegend der Epiphysenlinien, besonders am oberen Tibiaende, auf; selten sind aber Frakturen in einiger Entfernung von der Epiphyse. Auch an der Aussenfläche der Schädelwölbung und selbst an einigen Gesichtsknochen können Verdickungen gefunden werden. Manchmal entwickelte sich auch ziemlich plötzlich eine Proptosis des einen Bulbus mit einer ödematösen und geringen sanguinolenten Schwellung der Oberlider. Die Conjunctiva kann dabei Ekchymosen zeigen oder sich normal verhalten.

Auffällig ist die weit fortgeschrittene Anämie, die im Allgemeinen der Zahl der befallenen Knochen entspricht. Schreitet die Krankheit weiter fort, so bildet sich in schweren Fällen eine erdfahle oder gelbe Hautfarbe und zugleich treten Ekchymosen ähnlich wie bei Quetschungen auf. Die Abmagerung bietet nichts Charakteristisches, aber die allgemeine Schwäche ist sehr bedeutend und rührt von einem Muskelschwund her. Die Temperatur ist ganz unregelmässig; meist zur Zeit, wo die Knochen befallen werden, erhöht, selten über 39°.

Die Veränderungen des Zahnfleisches hängen

ab von der Anzahl der vorhandenen Zähne. Hat das Kind schon mehrere Zähne, so sieht man eine aus dem Munde hervortretende derbe Schwellung, die Blutungen und Gestank verursacht. Fehlen die Zähne noch, so kann das Zahnfleisch ganz normal aussehen oder nur kleine bläuliche Flecke an den Stellen aufweisen, wo später der Zahn durchbricht. Die Zahnfleischaffektion erschwert vielfach die Nahrungsaufnahme. Gelegentlich kommt es auch zu Blutungen aus der Nase. Der Appetit ist gewöhnlich gut. Erbrechen und Diarrhöen sind selten.

Im Allgemeinen dauert die Krankheit, wenn sie unbeeinflusst bleibt, 2—4 Monate, doch können hinzutretende Complikationen leicht zum Tode führen. Sind keine Frakturen entstanden, so nimmt die Schwellung der Knochen langsam ab. Der Muskelschwund tritt deutlich zu Tage und ebenso das neugebildete Gewebe um die Diaphysen. Auch die in der Nähe der Epiphysenlinie gebrochenen Knochen heilen meist, und zwar ohne Deformität. Geringe Veränderungen entstehen dagegen gewöhnlich bei den Diaphysenfrakturen.

Der Urin enthält oft geringe Mengen von Eiweiss. In einzelnen Fällen ist die Milz etwas vergrössert, Herz und Lungen weisen keine Besonderheiten auf.

Die Sektion ergiebt als Wichtigstes die subperiostealen Blutungen. Ferner finden sich auch Blutungen in den Muskeln und im Knochenmarke. Die Knochensubstanz ist in vielen Fällen bis auf eine dünne Schale resorbirt, das Trabecularsystem geschwunden und man findet grosse, von erodirten Rändern umgrenzte Höhlen und die charakteristischen rhachitischen Deformitäten an der Verbindung zwischen Epiphyse und Diaphyse. Die inneren Organe sind nicht charakteristisch verändert.

B. erörtert nun die Frage, ob die Rhachitis ein ätiologisches Moment für diese Krankheit sei, und kommt zu dem Schlusse, dass sie wohl mit der Rhachitis vielfach zusammentrifft, jedoch nicht Das vorstellt, was man nur als ein zufälliges Abweichen vom normalen Bilde auffassen könnte. Congenitale Lues ist nur in ganz vereinzelten Fällen nachzuweisen gewesen und die Verdickungen der Glieder, der Verlauf der Knochenaffektion und der Pseudoparalyse unterscheiden sich sowohl klinisch, wie anatomisch von den syphilitischen Erkrankungen. Auch die Annahme eines infantilen Rheumatismus ist unmöglich, da die Gelenke nicht ergriffen sind und das Herz unbetheiligt bleibt. Hämophilie und Purpura haemorrhagica sind ebenfalls auszuschliessen, erstere anamnestisch, letztere, weil der langsame Verlauf und besonders das ausgeprägte Bild der Knochenerkrankung sich nicht damit in Einklang bringen lässt.

Dagegen ähnelt das Krankheitsbild am meisten dem Scorbut. Der typische Sitz der Frakturen in der Epiphysengegend war schon zu Zeiten Poupart's als eine Complikation des Scorbut bekannt, ebenso sind die Rippenfrakturen und subperiostealen Blutungen sowohl beschrieben, als auch durch Obduktionen Scorbutischer nachgewiesen. Auch die Hämorrhagien und die Exsudationen in die Muskelsubstanz mit nachfolgender Atrophie, die grosse Blässe, die schmutzige Hautfarbe und die Beschaffenheit des Zahnfleisches sind dem Scorbut eigen.

Auch hinsichtlich der Entstehungsursache stimmen die Krankheiten überein. Der Scorbut der Erwachsenen entsteht am häufigsten durch fortgesetzte Entziehung von frischen Vegetabilien und ihren Aequivalenten. Unsere Krankheit fand sich bei keinem Kinde, das an der Brust genährt wurde. Die künstliche Ernährung bestand vielmehr in Darreichung von Mehlsuppen, condensirter Milch oder stark verdünnter frischer Milch. Diese Angaben waren zugleich der Fingerzeig für die einzuschlagende Therapie. Reine frische Milch, Kartoffelmus mit Milch und Fleischsaft, sowie Orangen- oder Traubensaft, mit Wasser verdünnt, löffelweise waren von überraschendem Erfolge. Schon nach kurzer Zeit wird das Kind ruhiger, die Spannung der Glieder nimmt ab, die Erkrankung des Zahnfleisches geht zurück und es treten keine frischen Ekchymosen mehr auf. Dagegen sind Tonica, wie Eisen, Arsen und Phosphor, ohne Aenderung der Diät wirkungslos.

Im 2. Theile der Arbeit bespricht B. die ihm bekannten seither veröffentlichten Mittheilungen über den infantilen Scorbut, die in der Hauptsache das von ihm entworfene Krankheitsbild bestätigen. Auffallend ist, dass die Krankheit unter den niederen Bevölkerungschichten seltener vorkommt. B. sucht die Ursache besonders darin, dass gerade in den besseren Kreisen die künstlichen Nährpräparate häufiger verwendet werden und dass in den armen Bevölkerungschichten den Kindern zeitiger Vegetabilien u. s. w. gereicht werden.

Die Einwände, die gegen die von B. und Cheadle vertretene Ansicht über die Natur der Erkrankung erhoben worden sind, bringt B. unter folgende Punkte unter: 1) Die Krankheit ist nichts anderes als eine akute Rhachitis. 2) Die Ernährungsbedingungen, die den Ausbruch der Krankheit verursachen, sind nicht dieselben, wie sie für den echten Scorbut als ätiologische Momente in Betracht kommen. 3) Diese infantilen Fälle können nicht als echter Scorbut angesprochen werden, da sie nicht in epidemischer oder endemischer Form auftreten. Die ersten beiden Punkte hält B. durch seine früheren Auseinandersetzungen für widerlegt. Hinsichtlich des letzten Einwurfs betont er, dass es nicht nöthig sei, dass der Scorbut endemisch oder epidemisch auftrete, und beruft sich dabei auf englische Autoren, besonders auf Lind.

Baron (Dresden).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

477. **Bakteriologische Untersuchungen über die Desinfektion der Hände**; von Cand. med. Reinicke. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 47. 1894.)

1) Mit Hülfe der gegenwärtig gebräuchlichen, auf chemischem Wege wirkenden Antiseptica ist innerhalb eines Zeitraumes, wie er für die Verhältnisse der Praxis noch zulässig ist, in einer die Haut nicht angreifenden Concentration eine unter allen Umständen sichere Desinfektion stärker keimhaltiger Hände nicht zu erreichen.

2) Nach vorausgegangener Reinigung der Hände mit heissem Wasser, Seife und Bürste während der Dauer von 5 Minuten, bewirkt 3—5 Minuten langes Bürsten in Spiritus (90°/₀) und nachheriges Abspülen in einer aseptischen Flüssigkeit mit grosser Wahrscheinlichkeit absolute Keimfreiheit.

3) Eine möglichst sichere Schnelldesinfektion erreicht man durch Bürsten während 5 Minuten in Spiritus.

R. empfiehlt schliesslich den Gebrauch des Loofahschwammes statt der Bürste.

Glaeser (Danzig).

478. **Exstirpation des adénites tuberculeuses chez l'enfant**; par le Dr. Albert Manson. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 257. Juin 1895.)

Nachdem M. die beiden Fragen: 1) ist der Körper im Ganzen inficirt, wenn an einer Stelle Tuberkulose sich findet und 2) kann eine generalisirte Tuberkulose die Folge eines lokalen Eingriffes in einen tuberkulösen Herd werden, verneint hat, geht er, indem er die hygieinische und medikamentöse Behandlung nicht weiter erörtert, auf die lokale Therapie näher ein. Die einfache Eröffnung und Drainage des tuberkulösen Abscesses bezeichnet er als einen ganz ungenügenden Eingriff. Auch die Injektion von Aether, Jodoformglycerin, Camphornaphthol u. s. w. hält er in ihren Erfolgen für zu unsicher. Es kommen also nur noch das Curettement, die Exstirpation und die gleichzeitige Anwendung beider Operationen in Frage. Die Curettage wende man nur dann an, wenn die gänzliche Herausnahme der Drüsen wegen der damit verbundenen zu grossen Lebensgefahr nicht möglich ist. Sie ist nach M. fast immer, wenn auch nicht stets, in einer Sitzung, durchführbar.

M. beschreibt sodann ausführlich die Art, wie Broca im Hôpital Trousseau die Cervikaldrüsen exstirpirt, erwähnt die seitens der Gefässe (Blutungen während und nach der Operation, Lufteintritt in die Venen) drohenden Gefahren, ferner die seitens der Lunge, Pleura und Speicheldrüsen möglicherweise eintretenden Hindernisse und widmet sodann einen besonderen Abschnitt den Leisten- (und Becken-) Drüsen.

Als Folgen einer Operation bezeichnet er: Auftreten von Anginen, Lymphfisteln, ödematöser Elephantiasis der Beine und des Scrotum, sowie Gedunsensein des Gesichts auf der operirten Seite.

Ein weiteres Capitel ist den Narben gewidmet und M. erwähnt hier besonders auch die Bestrebungen, die Schnitte so anzulegen, dass die Narben möglichst unsichtbar werden.

Die Indikation zur Exstirpation bezeichnet M. dann als gegeben, wenn die Drüsenpackete durch medikamentöse Behandlung nicht zurückgehen, sondern eher zum Wachsthum und zur Erweichung neigen. Ebenso indiciren eiternde, offene oder fistulöse Drüsen die Exstirpation. Gegenindikationen bildet weder das Alter des Kranken, noch die Zahl der geschwollenen Drüsen; auch der Umstand, dass etwa noch andere chirurgische Tuberkulosen (Spina ventosa, Tumor alb. u. s. w.) bestehen, ist bei gutem Allgemeinbefinden keine Gegenanzeige. Sind jedoch auch die mediastinalen und die mesenterialen Drüsen ergriffen und besteht viscerale Tuberkulose, dann ist die Operation nicht am Platze.

Ueber den Verband nach der Exstirpation verbreitet sich M. gleichfalls in einem speciellen Abschnitte und stellt besonders die Forderung, dass jedes Drainrohr beim ersten Verbandwechsel herausgenommen und dann nicht wieder eingelegt werden soll, da hierdurch eine sekundäre Infektion der Wunde herbeigeführt werden könne und die Heilung per primam verhindert werde. Um bei Exstirpation der Nackendrüsen den Kopf zu fixiren, räth Milton, den Arm über den Kopf beugen zu lassen und ihn mit in den Verband hineinzunehmen. M. hält dies für unnöthig. Die Verbände sollen nur dann gewechselt werden, wenn sie von Sekret durchtränkt sind; aber auch dann bleibt die der Wunde direkt aufliegende Gazeschicht unberührt.

Zum Schlusse bemerkt M., dass im Hôpital Trousseau bei dieser Art der Behandlung unter 95 Operationen kein Todesfall vorgekommen sei. 38mal handelte es sich um Fisteln, 35mal um vereiterte, 14mal um hypertrophische oder verkäste Drüsen. 54 Kr. hat M. später wiedergesehen; von diesen hatten 21 leichte Recidive und einer eine generalisirte Tuberkulose. Doch sei hierbei zu berücksichtigen, dass von diesen Kranken bei seinem Eintritte in das Hospital Mancher an 2, 3 und 4 Stellen des Körpers Drüsenpackete aufwies und dass nicht alle operirt worden sind. Doch sind wohl auch manche der inficirten Drüsen zu klein gewesen oder haben zu tief gelegen, als dass sie hätten bei der ersten Operation aufgefunden werden können.

Baron (Dresden).

479. Zwei Fälle von angeborener medianer Spaltung der Nase; von Dr. D. Nasse in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 767. 1895.)

N. theilt aus der Berliner chirurg. Universitätsklinik 2 Beobachtungen von *medianer Spaltbildung der Nase* bei einem 18jähr. Kr. und bei einem wenige Wochen alten Kinde mit. In dem letzteren Falle war die Nase in der Mittellinie gespalten; die Spaltung betraf jedoch nur den knorpeligen Theil und das Septum der Nase. Im 1. Falle fand sich an Stelle des Nasendaches eine breite Hohlrinne, die oben in der Gegend der Glabella flach begann und, allmählich tiefer werdend sich nach abwärts erstreckte (s. Abbildung im Original). Am Schädel findet sich keine Spaltbildung. Entsprechend einer Abweichung des oberen und mittleren Theiles des Septum nach rechts, ist die linke Nasenhöhle viel weiter als die rechte, beide aber weiter als normal. Die Entstehung dieser angeborenen Spaltung glaubt N. auf amniotische Adhäsionen zurückführen zu sollen. P. Wagner (Leipzig).

480. Ueber einen Fall von congenitaler Ranula glandulae Nuhnii; von Dr. O. Föderl in Wien. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 530. 1895.)

F. beobachtete bei einem neugeborenen, sonst völlig normal entwickelten kräftigen Knaben eine grosse, median gelagerte, fast in ihrer ganzen Grösse vor die Lippen prolabirte Geschwulst von fischblasenähnlichem Aussehen. Sie war vollständig transparent und zeigte deutliche Fluktuation. Athmung ziemlich frei, Saugen unmöglich. Nach der Excision eines kleinen Stückchens aus der Mitte der Geschwulst entleerte sich ein völlig klarer, viscider, dem Hühnereiweiss ähnlicher Inhalt. Der zusammengefallene Sack lag mit seinem grösseren Antheil nach rechts und zeigte ein in der Medianlinie gelegenes, dem imperforirten Ausführungsgange entsprechendes Grübchen. Nach 48 Std. hatten sich die Wundränder verlöthet, die Geschwulst nahm in den nächsten Tagen wieder an Volumen zu, bis durch eiterige Einschmelzung der Ränder des verklebten Spaltes sich eine feine Fistel gebildet hatte.

Die *mikroskopische* Untersuchung des exstirpirten Cystenstückchens zeigte unter der normalen Schleimhaut eine dicke, geschichtete Bindegewebelage und als Intima eine zum grossen Theile abgehobene und gefaltete Auskleidung von Cylinderepithel. Diese anatomischen Verhältnisse ergeben mit Sicherheit, dass es sich um eine *angeborene, durch Imperforation und Dilatation eines Ausführungsganges entstandene Cyste handelte, die von der rechten Blandin-Nuhn'schen Drüse ausging.* P. Wagner (Leipzig).

481. Beitrag zur Resektion des Pharynx; von Dr. C. Braem in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 873. 1895.)

Durch die Operation eines sehr ausgedehnten Pharynxcarcinom bei einer 58jähr. Frau, bei der ihm keine der angegebenen Operationsmethoden recht zu genügen schien, wurde Br. veranlasst, eine *Modifikation der Pharynxresektion* anzuwenden, die sich als durchaus praktisch erwiesen hat. Mikulicz hat bald darauf ein 2. Pharynxcarcinom bei einem 55jähr. Kr. in ähnlicher Weise und ebenfalls mit günstigem Erfolge operirt und nachdem er sich dabei von der Brauchbarkeit des Verfahrens überzeugt hat, Br. zur Veröffentlichung desselben veranlasst. Das Operationsverfahren Br.'s ist hervorgegangen aus einer Vereinigung der Methoden von Langenbeck und Mikulicz.

„Der Hautschnitt verläuft vom Proc. mastoid. abwärts längs des vorderen Randes des Sternocleidomastoideus bis zur Höhe des Zungenbeines, dann nach vorne umbiegend quer über die Regio submaxillar. und wieder aufwärts circa über die Mitte des horizontalen Kieferastes hinweg in einem nach oben hinten leicht convexen Bogen zum Mundwinkel. Es erscheint jedoch zweckmässig, den letzten Theil des Schnittes, der die Mundhöhle eröffnet, erst später folgen zu lassen. Es wird vielmehr zunächst die Ausräumung der Lymphdrüsen in der Submaxillargegend und an den grossen Halsgefässen vorgenommen, dann wird der aufsteigende Kieferast am hinteren Rande freigelegt, das Periost abgehoben, der Kiefer je nach der Ausbreitung des Tumor oberunterhalb des Winkels durchsägt und das gelöste Stück nach Durchschneidung der Sehne des Temporalis in typischer Weise herausgedreht. Es folgt die Exstirpation der Geschwulst so weit als möglich von aussen her. Sobald es wünschenswerth erscheint, mehr Raum zu gewinnen, oder den Tumor von innen her in Angriff zu nehmen, wird vom Mundwinkel aus die Wange bis in den ersten Schnitt hinein gespalten. Unter Emporhalten des vom Kiefer gelösten Weichtheillappens und starkem Abziehen des Unterkiefers nach vorne und aussen wird nun die weitere Exstirpation des Tumor unter genauer Controlle des Auges und des palpirenden Fingers theils von aussen, theils von innen her successive von vorne nach hinten zu ausgeführt. Nach exakter Blutstillung wird der Hautschnitt bis auf den hinteren Schenkel am Kopfnicker genäht, ein Drainrohr in den Oesophagus zur Ernährung eingelegt und der Pharynxraum und die seitliche Wunde mit Jodoformgaze tamponirt."

Im Uebrigen gelten dieselben Regeln, wie für alle grösseren Operationen im Rachen. P. Wagner (Leipzig).

482. Pharyngotomia suprahyoidea (proprie sic dicta); von Dr. Th. Jeremitsch in Moskau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 793. 1895.)

Ein 34jähr. Kr. hatte sich in selbstmörderischer Absicht an der Vorderfläche des Halses einen 12 cm langen Schnitt beigebracht, der dicht über dem Zungenbein verlief. Die Wunde reichte bis an die hintere Pharynxwand, quer von einem Kopfnicker zum anderen, klaffte stark, beim Husten trat die unversehrte Epiglottis von unten hervor. Grössere Gefässe und Nerven waren nicht verletzt. Hermetische Naht der Wunde, Drainage. Keine Tracheotomie. Ausgezeichnete *Heilung*.

I. glaubt diesen Fall bei Operationen in cavo pharyngis und an der Zungenwurzel benutzen zu können, indem man sich lege artis jenen Weg bahnt, auf den der Kranke durch seine Verletzung hingewiesen hat. Gegenüber der Pharyngotomia subhyoidea bildet diese als *Pharyngotomia suprahyoidea* zu bezeichnende Operation einen einfachen, viel Raum schaffenden und leicht zuheilenden Schnitt. Die Indikationen zu dieser Operation sind dieselben, wie zur Pharyngotomia subhyoidea. P. Wagner (Leipzig).

483. Die Totalexstirpation der Epiglottis, nebst einigen Bemerkungen zur Pharyngotomia subhyoidea; von Dr. A. Rosenbaum in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 773. 1895.)

Die *Pharyngotomia subhyoidea* ist eine im Ganzen selten ausgeführte Operation; man kann bis jetzt kaum 30 Fälle aus der gesammten Literatur zusammenstellen. Der Grund ist wesentlich darin zu suchen, dass die ungünstigen Heilerfolge (von 20 Operirten starben 4 sogleich nach der Operation,

6 in den ersten 3 Mon.) dem Verfahren selbst zur Last gelegt worden sind. Und doch ist dieses Urtheil unberechtigt, da alle Umstände, die sonst den Werth und die Brauchbarkeit einer Operation zu bestimmen pflegen, vielmehr zu Gunsten der Pharyngotomia subhyoidea, als gegen sie sprechen. Die Technik der Operation ist nicht schwierig, das Operationsfeld wird in ausgezeichneter Weise freigelegt; dagegen gestaltet sich die Nachbehandlung der Pharyngotomie ausserordentlich schwierig (Schluckpneumonie).

Angezeigt ist die Operation vor Allem bei denjenigen malignen Tumoren der Epiglottis, bei denen man sich in Folge ihrer grösseren Ausbreitung nicht mit der Abtragung des freien Randes der Epiglottis vom Munde her begnügen darf, sondern eine möglichst vollständige Ausrottung des ganzen Organs mit dem Petiolus erstreben muss.

Israel operirte einen 64jähr. Kr., bei dem die ganze Epiglottis in ein hartes, blumenkohlartiges Carcinom umgewandelt war. Exstirpation mittels Pharyngotomia subhyoidea. *Heilung.* Der Kr. ist *2 Jahre nach der Operation noch vollständig gesund; er ist weder im Sprechen, noch in der Nahrungsaufnahme irgendwie behindert.*

Der eigentlichen Operation wurde 3 Tage vorher die tiefe Tracheotomie vorausgeschickt. Die *Hahn*'sche Pressschwammkanüle blieb 48 Std. nach der Operation liegen.

Den Schluss der Mittheilung bilden Bemerkungen über die *physiologische Bedeutung der Epiglottis* und über die Schutzvorrichtungen des Kehlkopfes, aus denen hervorgeht, dass die Epiglottis beim Menschen als ein für den Schlingakt zum wenigsten entbehrliches Organ zu betrachten ist.

P. Wagner (Leipzig).

484. **Excision of larynx.** *Six cases hitherto unreported, together with the analysis of three hundred additional cases gathered from literature;* by Charles A. Powers and George R. White. (New York med. Record XLVII. 12; March 23. 1895.)

Nach genauer Schilderung der Operationsmethode theilen P. u. Wh. 6 Fälle von Kehlkopfexstirpation mit. Eine Kr. ist von P. operirt, während die 5 übrigen Fälle aus der Praxis von Dr. W. F. Bull stammen. 5mal war Carcinom, in einem Falle Sarkom die Ursache zur Operation. In 4 Fällen wurde nur eine partielle Exstirpation vorgenommen, während sich in 2 Fällen totale Exstirpation nöthig machte. Nur in dem Sarkomfalle wurde vollständige Heilung, die 4 Jahre nach der Operation bestand, erzielt. Von den übrigen Kranken starb einer 4 Tage nach der Operation an septischer Pneumonie, die übrigen starben innerhalb $2^1/_2$ bis 14 Monaten an Recidiven.

Eugen Kraus hat 1890 aus der Literatur 240 Fälle von Kehlkopfexstirpation zusammengestellt. Diesen können P. u. Wh. 69 weitere hinzufügen, so dass sich die Zahl auf 309 erhöht. Von diesen Kranken starben 101 unmittelbar an den Folgen der Operation. Aus dem weiteren Verlaufe der Krankheit ergiebt sich, dass man von einer dauernden Heilung erst sprechen darf, wenn wenigstens 3 Jahre nach der Operation vergangen sind; ohne dass ein Recidiv aufgetreten ist. In den ersten 3 Jahren sind Recidive sehr häufig, später als 3 Jahre nach der Operation ist ein Recidiv nur einmal nach 3 Jahren und 4 Monaten und einmal nach 9 Jahren aufgetreten. Nur ein kleiner Bruchtheil, 10% bei den Totalexstirpationen, 13% bei den partiellen Exstirpationen, kann als dauernd geheilt betrachtet werden. Doch ist zu hoffen, dass die Resultate sich bessern werden, je häufiger in frühen Stadien eine Radikaloperation vorgenommen wird und je mehr die Technik der Operation verbessert wird.

Rudolf Heymann (Leipzig).

485. **The results of radical operation for malignant disease of the larynx, from the experiences of private praxis;** by Felix Semon. (Lancet II. 24—26; Dec. 15. 22. 29. 1894.)

In seiner Privatpraxis hat S. 1878—1894 im Ganzen 103 Fälle von bösartigen Geschwülsten des Kehlkopfes gesehen. Davon waren 38 äussere, d. h. sie hatten ihren Sitz an der Epiglottis, einer der aryepiglottischen Falten, der Interarytänoidfalte oder der hinteren Fläche der Ringknorpelplatte, 55 aber innere, d. h. sie sassen an den Stimmbändern, den Taschenbändern oder in einem der Ventrikel, 10 hatten einen gemischten Sitz. Bei Weitem die meisten Fälle, 79, betrafen Männer, nur 24 Frauen. Auffällig war es aber, dass die prognostisch so viel ungünstigeren äusseren Tumoren verhältnissmässig bei Frauen viel häufiger zur Beobachtung kamen, bei den Männern 21 von 79, bei den Frauen aber 15 von 24. Von den aussen am Kehlkopf sitzenden Tumoren sassen 19, d. i. die Hälfte, an der hinteren Fläche des Ringknorpels, während von den innen im Kehlkopf sitzenden die überwiegende Mehrzahl auf die Stimmbänder kommt. Das Alter der Kranken lag zwischen 29 und 83 Jahren, die meisten Fälle kamen aber auf die Zeit zwischen dem 40. und 70. Jahre. Die Tumoren waren zumeist Plattenepithelcarcinome, 1 Fall war ein Cylinderzellencarcinom, 1 ein Zottenkrebs, 3 Sarkome und 1 oder 2 cavernöse Fibrosarkome.

Bis 1886 hat S. wegen der schlechten Resultate der bis dahin bekannt gewordenen Radikaloperationen niemals eine solche Operation vorgenommen. 1886 aber hat er auf das Drängen eines Kranken hin, diesen mit so gutem Erfolge operiren lassen, dass er seitdem die Operation in 16 von den 81 seitdem zur Beobachtung gekommenen Fällen vorgenommen hat. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo die aussen sitzende Geschwulst klein und gestielt war, betrafen die Operationen alle intralaryngeale Tumoren, es kommen auf 43 Fälle von intralaryngealen bösartigen Geschwülsten 15 Operationen. Von den 16 Kr., denen die Operation angerathen wurde, hat S. 4

nur als consultirender Arzt gesehen, 12 aber hat er selbst behandelt. Von diesen 12 wurde in 3 Fällen die theilweise Exstirpation des Larynx vorgenommen, in 4 Fällen die Thyreotomie mit Entfernung von Knorpelstücken, in 4 Fällen die Thyreotomie mit Entfernung nur von Weichtheilen und in 1 Falle die Pharyngotomia subhyoidea mit Entfernung nur von Weichtheilen. 7 von den 12 Kr. wurden geheilt; davon ist 1 allerdings erst vor 7 Monaten operirt, aber 5 weitere blieben durch $1^1/_2$—$6^3/_4$ J. frei von Recidiv, nur in einem Falle scheint ein Recidiv aufzutreten. Auch das stimmliche Resultat der Operation war überraschend günstig, nur bei 2 Kr., die schon vor der Operation aphonisch gewesen waren, blieb die Stimme schlecht, sonst wurde sie immer ganz kräftig. In 5 Fällen trat der Tod im Anschlusse an die Operation ein, und zwar einmal in Folge von Schluckpneumonie, einmal durch Bronchitis und Entzündung des Darmtraktes, die durch Aether, der zum Zwecke der Narkose per rectum injicirt worden war, hervorgerufen waren; in den 3 übrigen Fällen war die Todesursache einmal septische Pneumonie im Anschlusse an eine ausgedehnte Operation, einmal Bronchitis und Herzschwäche bei einem 72jähr. Kranken und einmal blieb sie völlig dunkel.

Die Operation macht S. in folgender Weise: Er macht zuerst die Tracheotomie, dann führt er eine *Hahn*'sche aseptische Schwammkanüle ein. Nun wird 10 Minuten gewartet, damit der Schwamm sich genügend ausdehnt und die Trachea dicht abschliesst. Dann wird der Schildknorpel freigelegt und in der Mittellinie gespalten. Um das Operationsfeld vor Speichel und Schleim zu schützen, ist es oft nöthig, den Rachen mit einem grossen Schwamm auszustopfen. Die Platten des Schildknorpels werden weit auseinandergezogen und um scharf sehen zu können, wird mit dem Stirnspiegel oder einer elektrischen Stirnlampe Licht in den Kehlkopf geworfen. Die zu operirende Seite wird dann in einer Zwischenzeit von 1—2 Minuten 2mal mit einer 5proc. Cocainlösung gepinselt, um die parenchymatöse Blutung zu verhindern. Es werden dann 2 halbkreisförmige Schnitte um die Geschwulst herum durch die Weichtheile bis auf das Periost geführt und die Geschwulst mit einer krummen Scheere herausgeschnitten. Der Grund der Wunde wird mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Alle blutenden Gefässe werden unterbunden, die Wundfläche mit Jodoform oder Jodoform und Borsäure bestäubt und dann die äussere Wunde mit antiseptischer Gaze bedeckt. Die Kanüle wird, nach einem Vorschlage von Butlin, nun sofort entfernt. Sitzt die Geschwulst am Larynxeingang, so schafft die Pharyngotomia subhyoidea den bequemsten Zugang. Nach vollendeter Operation wird der Kranke mit der operirten Seite nach unten vollständig horizontal in's Bett gelegt. Mit einem Pulverbläser wird 2mal täglich das Jodoform-Borsäure-Gemisch auf die Wunde im Kehlkopf geblasen. Die Gaze aussen auf der Wunde muss so oft erneuert werden, als sie von Sekret durchfeuchtet wird. Schon am Tage der Operation kann der Kranke mit über den Bettrand hängendem Körper versuchen, ob er Wasser schlucken kann, gelingt dies, so kann er auch Milch auf natürlichem Wege zu sich nehmen, gelingt es nicht, so müssen zunächst ernährende Klystire gegeben werden.

Zum Schlusse ermahnt S. die praktischen Aerzte, bei allen Kranken in mittleren Jahren mit hartnäckiger Heiserkeit daran zu denken, dass diese Heiserkeit oft für lange Zeit das einzige Symptom eines Carcinoms im Kehlkopfe ist, und solche Kranke bald mit dem Spiegel zu untersuchen, damit das Leiden zu einer Zeit erkannt wird, wo die Aussichten einer Operation noch günstig sind. Mehrfach betont S., dass es in Fällen, wo die Natur des Tumor zweifelhaft ist, ein geringerer Fehler ist, wenn man bei einem Tumor, der auch intralaryngeal entfernt werden könnte, einmal die Thyreotomie macht, als wenn man bei einer bösartigen Geschwulst durch ungenügende intralaryngeale Operationen die günstige Zeit für eine radikale Entfernung verstreichen lässt.

Rudolf Heymann (Leipzig).

486. **Statistique de 162 cas de trachéotomie dans le croup**; par le Dr. Ch. Gevaert. (Flandre méd. I. 1. 1894.)

Von 162 Croupkranken, an denen die Tracheotomie ausgeführt werden musste, genasen 42 = 27%. Die Sterblichkeit an der Operation ist in den Hospitälern so erheblich, da die Kranken meist sehr spät eingeliefert werden. Gleichwohl soll man jeder Zeit operiren, auch wenn scheinbar keine Aussicht auf Erfolg da ist. Auch das Alter der Kranken hat einen erheblichen Einfluss auf die Erfolge. G. operirte 34 Kinder, die jünger als 2 Jahre waren. Davon genasen 5. Weiterhin ist die Allgemeininfektion von weitgehender Bedeutung. Von 9 Kindern mit schwerster Infektion starben 8. Die Dauer des ersten Stadium des Croup betrug selten mehr als 5, in der Regel 3 Tage. Je schneller sich die Stenose entwickelt, um so ungünstiger sind die Aussichten, weil dann gewöhnlich sich der absteigende Croup der Bronchen entwickelt. In den Fällen, in denen die Stenose zwischen dem 2. und 5. Tage einsetzte, betrug die Sterblichkeit 58%. Am schnellsten entwickelt sich die Stenose bei Kindern unter 2 Jahren. 10 Kinder mit sekundärem Croup bei Masern, Scharlach, Typhus starben bis auf eins.

Brückner (Dresden).

487. **Ein Fall von Choledocho-Duodenostomia interna wegen Gallenstein**; von Th. Kocher in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 7. 1895.)

K. fand bei einem 36jähr. Pat. nach Eröffnung der Bauchhöhle einen *taubeneigrossen Stein im Ductus choledochus nach rückwärts vom Duodenum.* Eine Zertrümmerung des Steines mittels Zange misslang, ebenso war es unmöglich, das Duodenum bei Seite zu schieben und an die Rückwand zu kommen. Es wurde deshalb beschlossen, den Stein durch das Duodenum hindurch freizulegen. Fixation des Steines; die Vorderwand des Duodenum wurde quer in ganzer Breite gespalten, danach wurde die Hinterwand auf dem sie emporwölbenden Steine gespalten, so dass der Stein herausgehoben werden konnte. Die Wand des gespaltenen Ductus choledochus wurde mit der Darmwunde rings vernäht und die vordere quere Incision des Duodenum durch Doppelnaht geschlossen. Drainage, *Heilung.*

Aehnliche Operationen sind bisher nur in 3 Fällen (Riedel, gest., Sprengel, McBurney) vorgenommen worden.

P. Wagner (Leipzig).

488. **Zur Pathologie und Chirurgie der Gallenblase und der Leber**; von Dr. Sendler in Magdeburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 366. 1895.)

S. berichtet über seine eigenen Erfahrungen in der *Chirurgie der gallenbereitenden Organe*.

Er hat operirt wegen *Gallenblasenbauchfistel* 4mal an 3 Kr., die *einzeitige Cholecystotomie mit Einnähung der wieder verschlossenen Gallenblase in die Bauchwunde* ist 2mal ausgeführt worden (1 gest.). Die *einzeitige Cholecystotomie mit nachfolgender Drainage der Gallenblase* wurde 6mal gemacht (2 gest.). Eine *zweizeitige Cholecystotomie* verlief glatt. Ebenso ist eine *sekundäre Cholecystotomie* mit Spaltung des Gallenblasenhalses bis in den Ductus cysticus hinein wegen einer durch einen obturirenden Cysticusstein verursachten und unterhaltenen Schleimfistel gut verlaufen.

Ist das Material, über das S. zu verfügen hat, auch kein grosses, so birgt es doch eine Menge interessanter Einzelheiten, weil sämmtliche Fälle zu den vorgeschrittenen und complicirten gerechnet werden müssen, wie aus den ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht.

Auf Grund seiner Beobachtungen beantwortet S. die beiden Fragen, *zu welcher Zeit bei Gallenblasenleiden operirt werden soll und welche Krankheitsformen operativ in Angriff genommen werden sollen, in folgender Weise:* Ist bei Gallenblasenleiden die innere Therapie nicht von Erfolg begleitet, so darf sie nicht zu lange ausgedehnt werden. Je früher ein Gallenblasenleiden zur Operation gelangt, desto leichter wird diese sich im Allgemeinen gestalten und desto rascher und gründlicher wird die Heilung zu erreichen sein. Eine Operation ist bei der regulären Cholelithiasis schon nothwendig, wenn sich die Kolikanfälle häufig und in kurzen Pausen wiederholen. Zeichen von Steinverschluss der Gallengänge und auftretendes Fieber drängen noch mehr dazu; das letztere lässt in den meisten Fällen auf Infektion und Eiterbildung schliessen. Akut aufgetretener Ikterus bietet keine Contraindikation, eben so wenig chronischer Ikterus. Tritt im Verlaufe der Kolikanfälle überhaupt kein Ikterus ein und wird dabei auch kein Steinabgang in den Stühlen beobachtet, so ist zu vermuthen, dass sich in der Gallenblase grosse Steine befinden, die die Gänge nicht durchwandern können und deshalb möglichst bald künstlich zu entfernen sind. Die akute infektiöse Cholecystitis, die durch Ruptur der Gallenblase oder Gänge herbeigeführte Perforativperitonitis, sowie der Gallenstein-Ileus erfordern sofort nach gestellter Diagnose die Laparotomie. Auch beim chronischen Hydrops der Gallenblase ist die Operation zu empfehlen, da dieser mit verschwindenden Ausnahmen auf Verschluss des Ductus cysticus beruht und seine Rückbildung deshalb nicht zu erwarten ist. Auch wenn keine für die Cholelithiasis charakteristischen Beschwerden vorliegen, aber Schmerzanfälle auftreten, die auf intraabdominale Strangbildungen in Folge eines abgelaufenen Gallensteinleidens schliessen lassen, ist die Laparotomie angezeigt.

Die Wahl der Operationsmethode ist im Einzelfalle abhängig zu machen von dem pathologischen Befunde.

Die *Cholecystektomie* schafft, wo sie am Platze ist, die klarsten Verhältnisse. Die *Cystendyse* passt nur für wenige uncomplicirte Fälle und wird auch hier vielleicht besser durch die *einzeitige Cholecystotomie mit folgendem Nahtverschluss der Gallenblase und Einheftung derselben in die Bauchwunde* ersetzt. Für die meisten Fälle ist die *einzeitige Cholecystotomie mit zeitweiliger Anlegung einer Gallenblasenbauchfistel* die geeignetste Operation, da sie eine Nachbehandlung der erkrankten Gallenblasenschleimhaut gestattet und etwa übersehenen Steinen die Ausgangspforte offen hält. Bei infektiösen Erkrankungen empfiehlt sich die zweizeitige Operation. Gallengangsteine sind in die Gallenblase zurückzuschieben oder durch direkten Einschnitt zu entfernen. Ist das nicht möglich, so kann man den Cysticussteinen durch Spaltung des Blasenhalses beikommen, den Folgen des Choledochusverschlusses dagegen durch die Cholecystenterostomie in wirksamer Weise begegnen. Am Schlusse seiner Arbeit berichtet S. noch über einen trotz mehrmaliger Operationen tödtlich verlaufenen Fall von Leberabscess. P. Wagner (Leipzig).

489. **Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege**; von Dr. Fr. Mermann in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 319. 1895.)

M. theilt 25 *Operationen an der Gallenblase und an den Gallengängen* mit, die seit 1892 in der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführt worden sind. Sie bestanden in 9 *Cholecystostomien*, sämmtlich einzeitig (2 gestorben); 4 *Cholecystendysen* (keiner gest.); 5 *Cholecystektomien* (1 gest.); 4 *Choledochotomien* (1 gest.); 2 *Cholecystenterostomien* (keiner gest.); 1 *Cholecystopexie*, bei der die Naht jedoch bald zur Fistelbildung geöffnet wurde.

Im Nachtrage berichtet M. dann noch über einen Fall von *Cysticotomie* und *einzeitiger Cholecystostomie* und einen Fall von *Choledochotomie*, bez. *Cysticotomie* und *ideale Cholecystotomie*. Beide Kr. genasen.

Aus diesem Materiale zieht M. folgende Schlüsse: Wenn Gallensteine länger dauernde oder wiederholte Erscheinungen machen, muss operirt werden. Die interne Therapie ist nicht allzu lange zu versuchen, wenn sie keine sichtliche Besserung bringt. Je früher die Kr. zur Operation kommen, desto besser die Aussichten auf Dauerheilung. Ikterus

trübt die Prognose der Operation nach Maassgabe seiner Dauer und Stärke.

Die *Cholecystendyse* ist bei wenig erkrankter Wand, bei galligem, schleimigem oder hydropischem Inhalte der Gallenblase die typische Methode. Sie giebt die günstigste Prognose.

Die *Cholecystektomie* ist nur bei tiefgreifender ulceröser oder maligner Degeneration der Gallenblase angezeigt. Darauf muss ihre Indikation beschränkt bleiben. Für beide Operationen ist Offensein des Duct. choledochus, bez. cysticus Vorbedingung.

Bei Steinen im Duct. choledochus ist, wenn es nicht gelingt, sie durch Streichen in die Gallenblase zu schieben, die *Choledochotomie* das Normalverfahren.

Die *Cholecystenterostomie* ist auf die Fälle zu beschränken, in denen *nicht calculöser* Choledochusverschluss vorliegt, oder in denen die direkte Entfernung eines Choledochussteines technisch unmöglich ist. Das Zurücklassen des Steines im Choledochus ist stets gefährlich.

Für alle übrigen Fälle, in denen die genannten Bedingungen nicht zutreffen, also bei eiterigem Gallenblaseninhalt ohne tiefe Ulceration; bei relativ gesunder Blase, wenn der Cysticus noch nicht durchgängig ist; bei schwerem Stauungikterus zur vorläufigen Beseitigung der cholämischen Gefahr u. s. w. ist die *einzeitige Cholecystostomie* angezeigt. Die zweizeitige Methode ist nicht empfehlenswerth und höchstens bei sehr elenden Kranken anzuwenden.

Sämmtliche Methoden schützen, am richtigen Platze angewandt, gleichmässig, so weit die bisherige Beobachtungzeit reicht, vor Recidiven der Gallensteine.

Bei *intrahepatischer Lithiasis* sind Gallensteinoperationen ohne dauernden Erfolg.

Gallenfisteln schliessen sich meist spontan. Wo sie offen bleiben, ist eine Abknickung des Choledochus häufig die Ursache. Ablösung und Versenkung, bez. Ablösung und Einnähung in den Darm sind angezeigt. Kleine Schleimfisteln sind in keiner Weise belästigend.

P. Wagner (Leipzig).

490. **Die Endresultate der Operationen der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen**; von Dr. A. Hoffa in Würzburg. (Berl. Klinik Nr. 84. 1895.)

In diesem Vortrage theilt H. seine Erfahrungen mit, die er bei der Operation von bisher 112 angeborenen Hüftgelenkluxationen gemacht hat. Diese 112 Operationen wurden an 82 Pat. vorgenommen, und zwar handelte es sich um 60 doppelseitige und 50 einseitige Operationen. 7 Kr. starben, jedoch nur 4 im direkten Anschlusse an die Operation. Bei den letzten 47 Operationen ereignete sich kein Todesfall.

Auch durch die bestgelungene Operation können völlig normale Verhältnisse an dem neuen Hüftgelenke nicht hergestellt werden, vielmehr zeigt sich dann das Bild, wie man es bei der Coxa vara findet: Trochant. major meist etwas über der Roser-Nélaton'schen Linie; nicht selten ausgeprägte Adduktion- und Aussenrotationstellung des tadellos reponirten Beines. Hierzu kommt eine 1—3 cm betragende Verkürzung des Beines. Auch die Beweglichkeit des neugebildeten Gelenkes ist naturgemäss etwas beschränkt.

Das neugebildete Gelenk kann an und für sich tadellos gestaltet sein, es kann aber trotzdem das funktionelle Resultat in toto ein ungenügendes sein. Die spätere Funktion des neugebildeten Gelenkes hängt wesentlich noch ab von dem Verhalten der Muskulatur des operirten Beines.

Zur Erzielung des bestmöglichen Resultates sind wesentlich drei Faktoren zu berücksichtigen: 1) muss die Reposition eine vollständige sein, 2) muss sich eine gute Nearthrose bilden, 3) muss die Muskulatur des operirten Beines recht kräftig sein. Da eine Kräftigung der Muskeln erst allmählich vor sich geht, so wird sich der volle Erfolg einer Operation erst nach längerer Zeit ergeben. Ausser bei einer Reihe von der ersten Operationsperiode angehörenden Fällen, in denen es zu Vereiterung der Wunden und in Folge davon zur Ankylose des Gelenkes kam, sind niemals spätere Ankylose und nachträgliche Entwickelung von Contrakturstellungen eingetreten; auch das von einigen Seiten gefürchtete Eintreten arthritischer Processe an den operirten Gelenken hat sich glücklicher Weise nicht bestätigt. In der Mehrzahl aller Fälle hat sich die Beweglichkeit der Gelenke vom Tage der Entlassung aus der Klinik an ständig verbessert. Es ist zweifellos, dass sich mit den Jahren Kopf und Pfanne gleichmässig vergrössern, ebenso wie das operirte Bein niemals im Wachsthume zurückbleibt, sondern mit dem anderen Beine gleichmässig mitwächst. Ja, H. hat sogar ganz unzweifelhaft beobachtet, dass im Laufe der Jahre durch Wachsthum eine Ausgleichung der Verkürzung stattgefunden hat.

H. giebt dann nochmals eine genaue Beschreibung der Technik der Operation und erwähnt dabei die zur Zeit nur noch sehr geringen Unterschiede, die seine Methode von der Lorenz'schen hat.

P. Wagner (Leipzig).

491. **Traitement opératoire de la luxation congénitale de la hanche. Modification du procédé de Hoffa**; par le Dr. H. Gaudier. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 324. Juillet 1895.)

G. beschreibt eine knöcherne Leiste, die um den vorderen Theil der Hüftgelenkspfanne verläuft und die er nirgends, auch von Hoffa nicht, erwähnt gefunden hat. Er fragte sich, ob es nicht möglich sei, in Hinsicht auf diese Crista der Hoffa'schen Operation noch etwas hinzuzufügen und den Femurkopf in der erweiterten Pfanne durch eine Naht mit jener Leiste zu verbinden und auf

diese Weise eine Art Lig. rot. zu schaffen, welches das Cap. fem. während der Vernarbung der Operationswunde und in der ersten Zeit der Heilung am Herausgleiten aus der Pfanne verhindert.

G. beschreibt sodann ein Kind mit congenitaler Hüftgelenkluxation, das er bald nach jener Entdeckung auf diese Weise operirt hat. Doch erscheint ihm die seitdem verflossene Zeit noch zu kurz, um ein endgiltiges Urtheil über den Erfolg abgeben zu können. Baron (Dresden).

492. **Ueber die Entwickelung und den heutigen Stand der mechanischen Behandlung der tuberkulösen Hüftgelenksentzündung nebst einem Beitrag zur ambulanten Behandlung derselben**; von Dr. W. Liermann in Frankfurt a. M. (Ztschr. f. ärztl. Landpraxis 2—4. 1895.)

Die Hauptgrundzüge der heutigen Coxitistherapie bestehen in der *conservativen und ambulanten Behandlung.* Diese Methoden werden stets zu Recht bestehen, zumal da sie nicht nur mit jeder specifischen Behandlung, wie beispielsweise mit der in letzter Zeit meist geübten Jodoformbehandlung sich vereinigen lassen, sondern sogar deren günstige Wirkung noch zu verstärken vermögen.

Das erkrankte Gelenk muss sofort bei Beginn der Behandlung ausser Funktion gesetzt werden durch *Fixation* und *Entlastung*, eventuell noch durch *permanente Extension.* Bei der ambulanten Behandlung werden diese Maassnahmen durch *portative Apparate* erzielt, von denen namentlich die von Hessing, Hoffa und Lorenz zu nennen sind.

Auch L. hat hierfür einen Schienenapparat construirt, bei dem die mechanischen Wirkungen nach den einfachsten Principien der Mechanik zur Ausführung gebracht werden. P. Wagner (Leipzig).

493. **Ueber die Ausgänge der tuberkulösen Coxitis bei conservativer Behandlung**; von Dr. G. Wagner in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 103. 1895.)

Die hauptsächlichsten Ergebnisse dieser ausserordentlich sorgfältigen Arbeit sind bereits von Bruns mitgetheilt und in diesen Jahrbüchern (CCXLIII. p. 70) eingehend besprochen worden. Wir können deshalb auf dieses Referat verweisen. P. Wagner (Leipzig).

494. **Zur Coxa vara**; von Prof. Kocher in Bern. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 411. 1895.)

In der vorliegenden Arbeit rechtfertigt sich K. gegenüber E. Müller, der als Erster das von Kocher als *Coxa vara* bezeichnete Leiden im Jahre 1888 beschrieben hat. Zu den von Hofmeister aufgestellten Sätzen, der eine sehr gründliche Beschreibung dieses Leidens gegeben hat, (vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 72. 1895) fügt K. folgende hinzu: Ausser in Folge von gewöhnlicher Rhachitis und Spätrhachitis kann diese Belastungsdeformität durch verschiedene andere Erweichungsprocesse im Schenkelhalse zu Stande kommen, sei es lokale Osteomalacie, seien es chronische Formen granulöser und vaskulöser Ostitis tuberkulöser oder nicht tuberkulöser Natur, vorausgesetzt, dass die zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen die Patienten nicht hindern, zu gehen und zu stehen. Diese Belastungsdeformität besteht in einer Abknickung des Schenkelhalses nach unten an der erweichten Stelle, bei Rhachitis im Bereiche der Epiphysenlinie mit vermehrtem Wachsthume auf der Seite der Diaphyse, wo der neu angebildete Knochen einem Zuge unterliegt. Entsprechend der Biegungsrichtung im Sinne einer durch die Körperlast bewirkten Adduktion des Kopfes, bez. des Halses, nach abwärts, kann man den Namen der *statischen Abwärtsbiegung des Schenkelhalses* oder (anatomisch gesprochen) der *Coxa adducta* benutzen.

Eine weitere Belastungsdeformität an der Hüfte kommt ausser durch den Druck der von oben her wirkenden Körperlast wesentlich zu Stande durch passive Fixation des Hüftgelenkes bei ermüdeten Muskeln, speciell durch Spannung des Lig. ileofemorale. Durch den Zug des mittels dieses Bandes gleichsam an dem fixirten Femur hängenden Beckens entsteht eine Rückwärtsdrehung des Kopfes mit Abwärtsbiegung desselben und Annäherung an den hinteren Umfang des Trochanter. Diese Form der Verbiegung setzt das Vorhandensein einer im Wachsthume befindlichen Epiphysenlinie voraus und ist die Folge eines an dieser Stelle auf den neugebildeten Knochen ausgeübten Zuges mit Drehung und Verlängerung des Schenkelhalses (am Kopfende) vorn oben. Ob und bis zu welchem Grade neben der physiologischen Weichheit der Epiphysenlinienbezirke pathologische Erweichung (Rhachitis, Osteomalacie oder funktionelle Hyperämie und Ostitis) hinzutreten muss, lässt sich zur Stunde nicht sicher angeben.

Gemäss der mit den Veränderungen bei Pes varus übereinstimmenden Combination von Abweichungen, nämlich Auswärtsrotation und Streckung, in der Regel mit Adduktion, die sich in Verkürzung ausprägt, ist die eben geschilderte Form als *Coxa vara* von den übrigen Belastungsdeformitäten zu unterscheiden. Als Besonderheiten im *Symptomenbilde bei Coxa vara* sind ausser der Verkürzung besonders die Auswärtsrotation und ausser der Abduktionsbehinderung die Beschränkung aktiver und passiver Einwärtsrotation und Flexion zu betrachten. Das Bein nimmt in der Regel eine Strecklage ein; die Weichtheile zeigen eine Atrophie der Muskulatur. Die *Coxa vara* kann bei Nichtbehandlung zu so schwerer Störung in den Hüftgelenken führen, dass der Kranke nicht mehr ohne Unterstützung gehen und seinen Beruf nicht mehr ausüben kann. In diesem Falle ist eventuell sogar die beiderseitige Resektion des Hüftgelenks auszuführen, die in Bezug auf Beweglichkeit der Gelenke und Brauchbarkeit der Beine recht befriedigende Resultate ergiebt. In weniger fortgeschrittenen Fällen ist die Behandlung wesentlich eine

ätiologische und bezieht sich auf Beseitigung der mechanischen Schädlichkeiten, jeder stärkeren Belastung und Zerrung der Hüftgelenke, bis die Zeit stärkeren Wachsthums vorüber ist.

P. Wagner (Leipzig).

495. Zur Aetiologie der Coxa vara; von Dr. F. Hofmeister in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 289. 1895.)

H. hat in einer früheren Arbeit (Jahrbb. CCXLV. p. 72. 1895) zwei Gruppen von *Coxa vara* unterschieden, die mit Rücksicht auf die Zeit des Auftretens der Erscheinungen und die muthmaassliche Aetiologie mit dem Genu valgum infantum und adolescentium in Parallele zu stellen sind.

Vor Kurzem hatte H. Gelegenheit, einen Fall von doppelseitiger Coxa vara zu untersuchen, der sich in keine dieser beiden Hauptgruppen unterbringen liess, sondern auf einer ziemlich vorgeschrittenen *puerperalen Osteomalacie* beruhte. „Wir haben also ein Recht, der *rhachitischen und statischen Coxa vara* als dritte Form die *osteomalacische* gegenüber zu stellen.“

P. Wagner (Leipzig).

496. Ein Beitrag zur Kenntniss der Schleimcysten und Gefässgeschwülste der Orbita; von Dr. H. Becker in Marburg. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 119. 1895.)

1) Bei einem 19jähr. Mädchen fand B. am inneren Augenwinkel eine über haselnussgrosse Geschwulst, die angeblich im 1. Lebensjahre nach einem Falle aus dem Bette entstanden war und langsam an Grösse zugenommen hatte. Nach dem mikroskopischen Befunde der von Uhthoff herausgenommenen Geschwulst erklärt B. sie für eine Cyste, die durch Abschnürung von der Nasenschleimhaut während des fötalen Lebens entstanden sei.

Differential-diagnostisch kommen hierbei Encephalocele (es wurde darum auch vor der Operation eine Probepunktion gemacht) und das Dermoid in Betracht. Prognostisch sind die Schleimcysten der Orbita günstig aufzufassen; auch diese Kranke wurde geheilt, mit normalem Sehvermögen u. s. w. entlassen. Doch sind auch schon einige Todesfälle bekannt.

2) Periodischer Exophthalmus durch variköse Erweiterung der Orbitalvenen.

Bei einem 18jähr. Kr., dem in den letzten Monaten *Koch*'sche Lymphe injicirt worden war, traten plötzlich Kopfschmerzen, Schmerzen im rechten Auge, Vortreibung und Beweglichkeitbeschränkung dieses Auges auf. Am nächsten Tage normales Befinden. Eine Woche später wieder die gleichen krankhaften Erscheinungen. Beim Bücken, Pressen, besonders bei Compression der Vena jugularis, stärkere Vortreibung des Augapfels.

Nach B. handelt es sich hier um eine retrobulbäre Blutung bei varikös erweiterten Orbitalvenen.

Im Anschlusse an diesen Krankheitsbericht bespricht B. die Fälle von periodischem Exophthalmus. Das Auftreten dieser Exophthalmusform ist meist in der Jugend und betrifft mehr männliche als weibliche Personen der arbeitenden Klasse. Die Diagnose ist nicht leicht. Vom Exophthalmus bei retrobulbärem cavernösen Angiom unterscheidet sich der Exophthalmus durch variköse Venen dadurch, dass er bei allen Kopfhaltungen auftritt, mehr nur beim Bücken, und dass der Augapfel leicht und sofort zurückgebracht werden kann. Die Prognose ist nicht ungünstig, da weder Entzündung, noch Zunahme des Exophthalmus beobachtet, auch nie das zweite Auge befallen wurde. Die Therapie wird sich meist auf Vermeidung von Bücken, Pressen u. dgl. beschränken.

3) Bei einer 50jähr. Frau wurde am rechten unteren Lide ein über erbsengrosses cavernöses Angiom entfernt.

Lamhofer (Leipzig).

497. Ueber intermittirenden Exophthalmus; von Dr. P. V. Richter in München. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. p. 31. Juni 1895.)

Ausser einer Besprechung der in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von intermittirendem Exophthalmus enthält die Arbeit die Geschichte eines in der Münchener Universitäts-Augenklinik behandelten 14jähr., sonst gesunden Mädchens, das seit einem Jahre das Hervortreten ihres rechten Auges beim Bücken und Pressen bemerkte. Das Auge trat auch bei Compression der rechten Vena jugularis vor. Weder mit dem Augenspiegel, noch mit dem Stethoskop liess sich etwas Abnormes wahrnehmen. Es handelte sich wohl in diesem Falle um varikös erweiterte Orbitalvenen. Für eine kleine Ruptur derselben spricht wohl der Umstand, dass einen Tag nach wiederholter Demonstration des Phänomens eine kleine Hämorrhagie des unteren Lides eintrat, die aber ohne allen Einfluss war. Lamhofer (Leipzig).

498. Ein Fall von traumatischem pulsirenden Exophthalmus mit Sektionsbefund; von Dr. O. Stuelp in Strassburg. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 23. Juni 1895.)

Ein 49jähr. Mann, der 4 Wochen vorher von einer Treppe gefallen war und unter Blutungen aus Nase und Ohr mehrere Stunden bewusstlos gewesen war, wurde in die Strassburger Augenklinik mit folgenden Erscheinungen aufgenommen: Starke ödematöse Schwellung der Umgebung des linken vorgetriebenen Auges, Unbeweglichkeit des Augapfels, ausgeprägte Stauungspapille, fühlbare und sichtbare Pulsation einer 3—4 qmm umfassenden Stelle zwischen Augapfel und nasalem Theile des Margo supraorbitalis, die bei Compression der linken Carotis sofort aufhörte, rechts Facialisparese; Herabsetzung der Sensibilität auf der linken Stirnhälfte, beginnende Somnolenz, mit dem Stethoskop auf der ganzen linken Schläfenhälfte hörbares Sausen und Schnauben, das der Kr. selbst mit dem Sausen einer Lokomotive verglich (die beabsichtigte Unterbindung der Carotis musste wegen des schlechten Zustandes des Kr. verschoben werden), Tremor und Zuckungen im rechten Arme, keine Lähmungen der Glieder, Bauchreflex rechts schwächer als links, Cremasterreflex rechts fehlend. Unter plötzlicher Cyanose und mit Schaum vor dem Munde starb der Kr. am nächsten Tage.

Bei der *Sektion* fand man eine grosse Fraktur der Schädelbasis, ausgedehnte traumatische Erweichung der linken Gehirnhemisphäre, so dass nur eine schmale Wand von 5 mm Dicke normaler Hirnsubstanz übrig war und es darum höchst auffällig erscheint, dass die ausgedehnte Zerstörung von Hirnsubstanz, die selbst einen Theil der Stabkranzfaserung ergriffen hatte, keinerlei Lähmung verursacht hatte, ferner Hämorrhagien im Pons und in der Rautengrube, die wahrscheinliche Ursache der rechtseitigen Facialisparalyse, und in der dem vorderen, nicht thrombosirten Abschnitte des Sinus cavernosus zugekehrten Wand der sonst ganz gesunden Carotis eine fast erbsengrosse Oeffnung mit ziemlich glatten Rändern.

Die Krankengeschichte lehrt übrigens auch, dass vor einer Unterbindung der Carotis genau auf mögliche grössere Hirnläsionen zu achten ist. Im vorliegenden Falle wäre sicher der Kr. während oder gleich nach der Operation gestorben. Lamhofer (Leipzig).

499. **Prolapsus traumatique de la glande lacrymale orbitaire**; par G. Haltenhoff. (Ann. d'Oculist. CXIII. 5. 1895.)

H. beschreibt eine ungemein seltene Verletzung. Ein $2^1/_2$jähr. Knabe war mit dem Gesichte auf Steine gefallen. Es traten starke Blutung und Schwellung des rechten Augenlides ein, das nicht geöffnet werden konnte. 3 Tage darauf fand H. am äusseren Theile des Lidrandes eine eigenthümliche blauröthliche Geschwulst hervorragen, die als einfacher Bluterguss oder als Prolaps der Aderhaut erschien. Bei näherer Untersuchung in der Aethernarkose erwies sich die Geschwulst als die Thränendrüse, die wahrscheinlich durch einen bei geöffnetem Auge eingedrungenen Steinsplitter luxirt worden war. Nach Abtragung der Drüse trat schnelle Heilung ein und man konnte später keinen Unterschied in der Befeuchtung beider Augen wahrnehmen. Wenn der Knabe weinte, flossen die Thränen gleichmässig aus beiden Augen. H. glaubt, dass hierin ein Beweis für die Theorie von v. Wecker erbracht sei, nach der das Weinen, dem menschlichen Geschlecht allein eigen, eine Funktion der Glandula palpebralis sei, die den übrigen Säugethieren fehle. Lamhofer (Leipzig).

500. **Die syphilitische Autoinfektion und der harte Lidschanker**; von S. Holth in Drammen (Norwegen). (Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 214. April 1895.)

H. giebt, „um ja alle Einwände im Voraus zu entkräften“, sehr ausführlich die Geschichte eines Matrosen, der sich am 26. Oct. einen harten Schanker des Penis zugezogen hatte, am 13. Nov. einen kleinen Fremdkörper unter das rechte Lid bekam, das er Tage lang deswegen rieb, bis in den ersten Tagen des December eine harte Geschwulst am Lide auftrat, die so charakteristisch war, dass H. sie bei der ersten Vorstellung des Kr. am 21. Dec. sofort, ohne zu fragen, für eine „syphilitische Initialsklerose“ hielt. Die ganz genaue Anamnese führte aber zur Diagnose „Autoinfektion von hartem Schanker“. Am 18. Dec. war typischer Ausschlag am Körper aufgetreten. Lamhofer (Leipzig).

501. **Klinischer und anatomischer Beitrag zu den einfachen oder serösen Cysten der Bindehaut**; von Dr. G. Rombolotti in Pavia. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 9. Juni 1895.)

Bei einem Knaben, der 3 Jahre früher eine perforirende Verletzung des Auges erlitten hatte, bildete sich, ohne dass eine neue Verletzung stattgefunden hatte, eine rasch wachsende Bindehautgeschwulst, die vom unteren Fornix ausgehend, fast bis in die Höhe des Aequator reichte. Die Cyste wurde punktirt, die Flüssigkeit entleert, ein Stück der vorderen Wand ausgeschnitten und die Wunde vernäht, worauf rasch Heilung eintrat.

Diese Krankengeschichte hat ein doppeltes Interesse. Erstens in differentialdiagnostischer Beziehung, weil die Cyste mit einem subconjunctivalen Ergusse verwechselt werden konnte und weil kein Zusammenhang zwischen ihr und der alten Narbe am oberen Limbus bestand. Zweitens in histologischer Beziehung, weil die Untersuchung ergab, dass die Cyste ihren Ursprung von der Erweiterung einer acino-tubulösen Krause'schen Drüse oder genauer ihres Ausführungsganges genommen hatte. Derartige Cysten sind bisher am oberen Fornix, wo die Krause'schen Drüsen auch zahlreicher sind, häufiger beobachtet, am unteren Fornix aber erst einmal beschrieben worden. Lamhofer (Leipzig).

502. **Ein Fall von lokaler variolöser Bindehauterkrankung**; von Prof. A. Wagenmann in Jena. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 172. 1895.)

Die Augenerkrankung befiel eine Krankenwärterin, die eine an schwerer Variola leidende polnische Arbeiterin zu pflegen hatte. Beim Baden der Kranken war der Wärterin angeblich etwas Badewasser in's Auge gespritzt. Einige Tage darauf bildeten sich unter Jucken, Druck und Schwellung einige Pusteln der Bindehaut, die zu Plaques und Geschwüren wurden und dann abheilten. Die Wärterin hatte nur in einer Nacht höheres Fieber. W. glaubt, dass hier nicht eine Vaccine-Ophthalmie, sondern eine echte Variola der Bindehaut vorliege, während der ganze übrige Körper frei von Ausschlag geblieben sei. Lamhofer (Leipzig).

503. **Ueber operative Behandlung des Xerophthalmus trachomatosus**; von Dr. N. Andogsky in Petersburg. (Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 178. April 1895.)

A. empfiehlt für jenen schweren Zustand der Augen, wie er nach Abheilung von Trachom mi[illegible] Pannus eintritt, eine Operation, die Rudin a[illegible] Mologa eingeführt hat, nämlich die Verkleineru[illegible] der Lidspalte. Während bei normaler Lidspa[illegible] in Folge der massenhaft zu Grunde gegangen[illegible] Drüsen die Vertrocknung und Schüppchenbildu[illegible] der Bindehaut immer weiter schreitet und mit i[illegible] die Trübung der Hornhaut, scheint bei einer Li[illegible] spalte, die allerdings nicht weiter offen sein d[illegible] als 8 mm, der Rest der noch erhaltenen Drüs[illegible] zur Anfeuchtung des Auges zu genügen; die Ho[illegible] haut hellt sich in einiger Zeit auf. Der Zust[illegible] des sonst ohne Führung ganz hülflosen Krank[illegible] bessert sich dadurch wenigstens soweit, dass [illegible] allein gehen und auch arbeiten kann. Das A[illegible] sehen solcher Kranker mit diesen kleinen „Ma[illegible] augen“ soll allerdings etwas sonderbar sein. Lamhofer (Leipzig).

504. **Ueber Herpes zoster der Regenbo[illegible] haut im Verlaufe von Herpes zoster fronta[illegible]** von Dr. E. Machek in Lemberg. (Arch. f. Au[illegible] hkde. XXXI. 1. p. 1. Juni 1895.)

Bei einem 50jähr. Manne mit schwerem hämo[illegible] gischen Herpes zoster ophthalm., der sich über die [illegible] Stirnhälfte, die Schläfe, die Scheitelgegend der Au[illegible] brauenbogen, das obere Lid, den Nasenrücken bis [illegible] Nasenspitze erstreckte, traten in der linken Iris Ers[illegible] nungen auf, die nach M. vollständig analog den Ve[illegible] derungen auf der äusseren Haut waren. Unter lebh[illegible] Schmerzen im Auge trübte sich das Kammerwasser et[illegible] wurde die Pupille durch hintere Synechien enge [illegible] unregelmässig, die vordere Kammer sehr tief, bild[illegible] sich Buckel auf der Iris, aus denen Blut austrat, das [illegible] die ganze Kammer füllte. Das Alles vollzog sich [illegible] einigen Tagen. Durch ein Paar Monate lang traten [illegible] nachdem sich ein Theil des Blutes aufgesaugt h[illegible] immer wieder neue Blutungen auf, bis schliesslich [illegible] Atrophie und Schwartenbildung der Iris die Entzünd[illegible] ein Ende nahm. Das hypermetropische Auge war [illegible] rend des ganzen Krankheitsverlaufes auffallend weich. Lamhofer (Leipzig).

505. **Herpes zoster frontalis mit Keratitis neuroparalytica und Oculomotoriusparese**; von Dr. Ginsberg. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. 5. p. 133. Mai 1895.)

Bei einem sonst ganz gesunden 65jähr. Manne trat Herpes zoster frontalis gleichzeitig mit Thränenträufeln und Bindehautinjektion auf. 4 Tage nach der Eruption begann, noch vor dem gänzlichen Erlöschen der Sensibilität, Keratitis neuroparalytica, die aber während des ganzen Verlaufes, bis die Hornhaut in 4 Monaten wieder empfindlich wurde, trotz der Epitheldefekte nicht zu Ulcerationen führte. Das Sehvermögen sank von $^{5}/_{10}$ auf $^{5}/_{60}$ und hob sich dann wieder auf $^{5}/_{10}$. Am 5. Tage nach der Eruption trat Parese des Oculomotorius in fast allen Zweigen ein; nur die Accommodation blieb frei. Fast gleichzeitig mit dem Eintritte der Sensibilität verschwand auch die Oculomotoriusparese. Spannung, Gesichtsfeld und Augenspiegelbefund waren stets normal; krankhafte Gehirnerscheinungen wurden nicht beobachtet.

G. nimmt ein Uebergreifen der Entzündung vom ersten Trigeminusaste auf den N. oculomotorius dicht vor seinem Eintritte in die Orbita an.

Lamhofer (Leipzig).

506. **Bemerkungen zur Tuberkulose des Auges**; von Dr. Ludwig Bach in Würzburg. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18. 1895.)

B. glaubt, dass die Keratitis parenchymatosa und höchstwahrscheinlich auch die sklerosirende Keratitis auf tuberkulöser Basis beruhen. Bei zwei jungen Mädchen mit erkrankten Lungenspitzen beobachtete er mehrere umschriebene Infiltrationen und gelbgraue Knötchen in dem Randtheile der Hornhaut, die mit ciliarer Injektion lange Zeit bestanden, sich aber nie in ein Geschwür umbildeten und schliesslich mit weisslicher Trübung heilten. Bei der einen Kranken war die Veränderung ganz auf die Hornhaut beschränkt, bei der anderen, deren Auge sonst noch krankhafte Veränderung des Uvealtractus zeigte, konnte nicht bestimmt festgestellt werden, ob das Knötchen der Hornhaut nicht in diese vom Ligamentum pectinatum aus hineingewuchert war. Lamhofer (Leipzig).

VIII. Hygieine und Staatsarzneikunde.

507. **Bericht über die 19. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Magdeburg vom 19.—21. September 1894.** (Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 1. 1895.)

1) *Beseitigung des Kehrichts und anderer städtischer Abfälle, besonders durch Verbrennung.*

In dem einleitenden Vortrage hob Med.-Rath Dr. Reincke (Hamburg) die hygieinischen Missstände hervor, die mit der jetzigen Beseitigung des Kehrichts verbunden sind. In kleinen Städten machen sie sich weniger bemerklich, da die einzelnen Besitzer den Hausabfall leicht landwirthschaftlich verwerthen können, nur müssen die provisorischen Ablagerungstätten so beschaffen sein, dass ein Verstäuben nicht stattfinden kann. In der Grossstadt dagegen sind die Schwierigkeiten recht gross; die Landwirthschaft nimmt den Kehricht nicht gern, die Transportkosten sind sehr erheblich, die Abladeplätze werden durch Verstäuben lästig und ein Theil des hygieinisch bedenklichen Hauskehrichts kommt durch Lumpensammler in die Stadt zurück. Alle diese Uebelstände werden durch Verbrennung nach englischem Muster vermieden. Ober-Ingenieur *F. A. Meyer* (Hamburg) sprach über die technischen und ökonomischen Seiten der Frage. In einer Stadt von 100000 Einwohnern kann man auf Haus- und Strassenkehricht 1 kg pro Tag und Kopf der Bevölkerung rechnen, die Hälfte davon kommt auf den hygieinisch bedenklichen Hauskehricht und ist zu verbrennen. Die Zusammensetzung des Kehrichts, besonders der Gehalt an halbverbrannter Kohle, ist sehr wechselnd, gute Oefen liefern aber in den verschiedensten englischen Städten immer dieselbe verglaste mineralische Masse, die sich zur Unterpflasterung, zur Bereitung von Cement und Mörtel gut verwenden lässt und auch in Hamburg wurde dieselbe Masse erzielt. Besonders haben sich die *Horsfall*'schen Oefen bewährt. Die Kosten für Amortisation der Anlage, Betrieb und Transport nach der Anstalt wechseln nach den örtlichen Verhältnissen, sind aber in der Grossstadt kaum höher als die jetzigen Abfuhrkosten. Ingenieur *Roechling* (Leicester) bemerkt, dass in England 659 Verbrennungzellen in 66 Städten bestehen, durchschnittlich ergebe sich eine Anstalt für je 75000 Einwohner.

2) *Technische Einrichtungen für Wasserversorgung und Kanalisation in Wohnhäusern.*

Ingenieur *Roechling* (Leicester) schilderte die zweckmässigsten Einrichtungen für Wasserversorgung und Kanalisation in Wohnhäusern, die an eine Wasserleitung und ein Schwemmsystem angeschlossen sind, also die Hausleitungen, Wasserreservoirs, Entwässerungsanlagen, Closets, Badeeinrichtungen u. s. w., und forderte eine behördliche Beaufsichtigung solcher Anlagen und Prüfung der Installateure.

3) *Die Nothwendigkeit weiträumiger Bebauung bei Stadterweiterungen und die rechtlichen und technischen Mittel zu ihrer Ausführung.*

Oberbürgermeister *Adickes* (Frankfurt a. M.) schildert die ungünstigen Wohnungsverhältnisse in Deutschland; nur Bremen und Lübeck nähern sich mit 7.6 und 8.7 Bewohnern für ein Haus den englischen Verhältnissen, während sich der Durchschnitt aller Städte über 50000 Einwohner auf 22, ohne Berlin auf 19.5, stellt. In England beträgt er nur 6, ohne London 5.3 In der eingehenden Diskussion wurden die vorhandenen Uebelstände anerkannt und als Maassregeln zur Besserung vorgeschlagen: 1) Eintheilung des Baulandes in Blöcke von solcher Tiefe, dass die Anlage von Hof- und

Hintergebäuden beschränkt wird; 2) geringere Breite der Strassen, die lediglich der inneren Auftheilung des Baulandes dienen, ohne einen grösseren Verkehr aufzunehmen; 3) einfache und billige Pflasterung solcher Strassen; 4) geringere baupolizeiliche Anforderungen an kleine Gebäude. 5) Verbot des Baues von Miethkasernen in den für kleinere Häuser bestimmten Bezirken.

Woltemas (Diepholz).

508. **On the occurence of lead in city drinking-waters**; by William B. Hills. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 26. 27; Dec. 1894.)

Greene hatte bereits 1889 Blei im Bostoner Leitungswasser nachgewiesen. Einige Jahre zuvor hatte die gleiche Beobachtung schon Nichols gemacht und gefunden, dass das einem See entnommene Leitungswasser nach dem Passiren einer 150 Fuss langen Leitungsröhre 0.03 Theile Blei auf 100000 Theile Wasser enthielt. Wasser, das einige Zeit in der Röhre gestanden hatte, enthielt 0.1—0.2 Theile Blei in 100000 Theilen Wasser. Als Ergebnisse seiner Untersuchungen war Nichols zu dem Schlusse gekommen, dass der Gebrauch von Bleiröhren zu *Haus*leitungen trotzdem nicht mit Gefahren verbunden sei, weil diese sich alsbald an ihrer Innenseite mit Bleiverbindungen auskleiden, die absolut unlöslich sind.

Greene's Analysen ergaben im Gegensatze zu Nichol's Untersuchungen einen viel bedeutenderen Bleigehalt des Wassers. Auch beobachtete er Vergiftungsfälle in den Häusern, welchen er die Proben entnommen hatte.

H. hält es kaum für denkbar, dass so grosse Bleimengen, wie Greene sie gefunden hat, im Wasser *gelöst* vorhanden gewesen sein können. Er hält es für wahrscheinlich, dass unlösliche Bleiverbindungen, wie sie die Innenfläche der Rohre auskleiden, in dem analysirten Wasser suspendirt enthalten waren.

Eine weitere Quelle, aus welcher Blei in das Wasser gelangen kann, sind seiner Ansicht nach die Verbindungstellen der Rohre, wo Mennige in grosser Menge als Bindemittel aufgeschmiert wird und beim Zusammenpressen der Verbindungstücke oftmals weit in das Lumen hinein vordringt, so dass es von dem Wasserstrome fortgeschwemmt werden muss, da der Mennigkitt oft auch Bleimonoxyd enthält, so stellt er keine in Wasser ganz unlösliche Bleiverbindung dar.

H. glaubt, dass die städtischen Wasserleitungen viel häufiger, als man anzunehmen gewohnt ist, die Bleivergiftungen verursachen.

Weintraud (Berlin).

509. **Ueber die gesundheitliche Beurtheilung der Brunnenwässer im bremischen Staatsgebiet mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Ammoniumverbindungen und deren Umwandlungen**; von Dr. H. Kurth. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 1. 1895.)

Bei den unzweifelhaft durch das Trinkwasser vermittelten Choleraepidemien der letzten Jahre ist die Unzulänglichkeit der bis dahin fast allgemein für die gesundheitliche Beurtheilung von Wässern üblichen chemischen Untersuchung klar hervorgetreten. Die Lehre, wonach der fortgesetzte Genuss der in dem schlechtesten Wasser immer doch nur in geringsten Mengen enthaltenen verdächtigen Stoffe als solcher Gesundheitschädigungen bedinge, hatte schon früher nur noch wenige Gläubige gefunden. Man schloss aus der Anwesenheit gewisser Mengen von Ammoniak, salpetriger Säure, Salpetersäure, oxydirbarer Substanz u. s. w. aber auf einen Zutritt von verdächtigen Abwässern zum Grundwasser. Die neueren Beobachtungen haben zu der Erkenntniss geführt, dass man vor Allem mit offenen Augen an die sichtbaren örtlichen Verhältnisse bei Brunnenanlagen heranzutreten hat, und es sind vielfache neue Gesichtspunkte für die Beurtheilung der Ergebnisse chemischer und bakteriologischer Prüfungen der Wässer gewonnen worden. Mit Berücksichtigung dieser hat K. die Brunnenwässer und Anlagen des bremischen Staatsgebietes einer eingehenden Untersuchung unterworfen. Die zahlreichen interessanten Einzelheiten müssen im Originale nachgelesen werden. Hingewiesen sei namentlich auf die Ausführungen über den Einfluss der Tiefenlage der Brunnen auf den Gehalt des Brunnenwassers an Ammonium- und Salpetersäureverbindungen.

Von den Schlusssätzen der ungemein gründlichen und inhaltsreichen Abhandlung seien folgende hervorgehoben: 1) Die an Brunnenanlagen in gesundheitlicher Rücksicht zu stellenden Anforderungen sind einwandsfreie Bauart und möglichst grosse Entfernung von den Schmutzstätten des menschlichen Verkehrs. Die geringste zulässige Entfernung von den letzteren bedarf in einem jeden Falle einer besonderen Beurtheilung (die maassgebenden Faktoren dazu sind ausführlich besprochen). 2) Unter steter Berücksichtigung der den etwa wechselnden Wasserständen nach zu erwartenden Schwankungen in der natürlichen Zusammensetzung von Wässern kann die *chemische Prüfung* mit Vortheil verwendet werden zur fortlaufenden Untersuchung des Gleichbleibens einmal festgestellter Verhältnisse (Zuverlässigkeit des schützenden Grenzbereichs einer Sandschicht u. s. w.). 3) Die bakteriologische Untersuchung kann die ursächliche Beziehung von Erkrankungen (Cholera, Typhus, Brechdurchfall u. s. w.) zu schlecht gelegenen und gebauten Brunnen ermitteln. 4) Die bisher aufgestellten sogen. „Grenzwerthe“ für das natürliche Vorkommen von Ammoniak, salpetriger Säure und Salpetersäure im Grundwasser bedürfen, sofern es sich um Bodenschichten jüngeren Ursprungs handelt, einer wesentlichen Erweiterung. Die Verwendung ihrer Mengenverhältnisse für die

Auffindung des Zutritts von Spuren der Abwässer ist unmöglich. 5) In Gegenden, wo das tiefere Grundwasser reichlich Ammoniak enthält, kann die salpetrige Säure in Mengen bis zu 2 mg im Liter im Brunnenbereiche des Grundwassers sich ansammeln. 6) In eben solchen Gegenden vermögen sich im Brunnenbereiche des Grundwassers einwandfrei erbauter und sicher gelegener Brunnen eine Anzahl auf fleischwasserhaltigen Nährböden nicht auskeimender Bakterienarten in grosser Menge und dauernd anzusiedeln. Weintraud (Berlin).

510. **Das Sterilisiren der Milch**; von Dr. A. Stutzer. (Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 3 u. 4. p. 87. 1895.)

Im Laufe des letzten Jahres ist wiederholt die Frage erörtert worden, ob und wie die Milch (besonders Kindermilch) zu sterilisiren sei. Flügge hat sich hauptsächlich gegen das gewerbemässige Sterilisiren ausgesprochen und ist der Ansicht, dass eine völlige Keimfreiheit bei Sterilisation im Hause des Consumenten nicht zu erzielen sei. St. bestreitet dies, es gelte dies nur für *unsauber gewonnene* Milch. Das Sterilisiren ist also durchaus zu empfehlen, auch liegt keine Ursache vor, die Temperatur dabei auf mehr als 100° zu steigern. Diese Temperatur muss mindestens 20 Min. lang einwirken. Nach dem Sterilisiren ist die Milch gut zu kühlen. Soll sie länger als 2 Tage aufbewahrt werden, so ist nach etwa 12 Stunden das Sterilisiren zu wiederholen.

St. bespricht weiter die Vortheile und Nachtheile des Soxhlet'schen Verfahrens und empfiehlt zur Vermeidung der letzteren einen von ihm construirten Apparat. V. Lehmann (Berlin).

511. **De la stérilisation du lait**; par le Dr. A. Rodet. (Lyon méd. LXXVII. 51. 52. 1894; LXXVIII. 1 u. 3. 1895.)

R. behandelt in seiner sehr ausführlichen Arbeit nach einander die Bakteriologie der Milch, die Wirksamkeit hoher Temperaturen als Sterilisirungsmittel, die Veränderungen, welche die Milch durch die Hitze erleidet, besonders hinsichtlich ihrer Verdaulichkeit und Nährfähigkeit, und schliesslich noch die Technik der Milchsterilisation.

Im 1. Capitel erwähnt er zunächst den Milchschmutz (Exkremente der Thiere, Futterreste, Stallstaub) und bemerkt, dass Renk in 1 Liter Milch 0.15—0.70 g trocknen Schmutzes (36 g im feuchten Zustande) fand. Die Mikroorganismen theilt er in pathogene und saprophytische ein. Zu ersteren rechnet er die Tuberkelbacillen, die des Typhus und der Cholera, den Erreger der Maulseuche und des Milzbrandes. Uebertragung von Scharlach und Diphtherie durch die Milch hält R. noch nicht für völlig erwiesen. Die pathogenen Beimischungen zerfallen in solche, die vom Thiere selbst stammen (Tuberkulose, Maulseuche und nach englischer Auffassung auch Scharlach), und in solche, die von der Milch von ausserhalb aufgenommen werden (Typhus, Cholera, Diphtherie). Auch unterscheiden sie sich ferner durch ihr Verhalten in der Milch. Die einen verweilen einfach in ihr, während andere (Typhus-, Cholera- und Milzbrandbacillen) weiter wuchern. Tuberkel- und Typhusbacillen vermögen auch in der nicht sterilisirten Milch längere Zeit lebensfähig zu bleiben, der Choleravibrio dagegen geht zu Grunde, wenn die Reaktion nicht mehr alkalisch oder neutral ist. Staphylokokken und Streptokokken rechnet R. in Folge der durch ihre Anwesenheit auftretenden Nachtheile zu den saprophytischen Mikroorganismen, die er für bei Weitem gefährlicher hält, denn die Anwesenheit der pathogenen ist Zufall, ziemlich häufig hinsichtlich der Tuberkulose, selten hinsichtlich der anderen. Dagegen sind die saprophytischen nicht nur sehr verbreitet, sondern auch unvermeidlich, denn die Gährung verursachenden Keime treffen die Milch auf allen Wegen ausserhalb des Körpers.

Die Veränderungen, die die Mich in Folge von Anwesenheit von Mikroben erleiden kann, sind: 1) die Gerinnung (a. durch Säure, b. durch Labferment). Die erstere Gruppe greift die Laktose an und verwandelt sie in Milchsäure, die zweite sondert ein lösliches Ferment ab, welches direkt das Casein zerlegt (peptonisirende Fermente). Unter gewöhnlichen Verhältnissen arbeiten beide Fermente gemeinsam. 2) Aenderung der Farbe (Blaufärbung: Bac. cyanogenus, roth: Bac. prodigiosus und Bac. lactis erythrogenes [Hüppe], gelb: ein von Schröter und Adametz beschriebener Bacillus). 3) Aenderung des Zustandes: fadenziehende Milch (beschrieben von Duclaux, Schmidt-Mühlheim, Hüppe, Löffler, Guillebeau, van Laer, Adametz).

Die Schädlichkeit der Saprophyten in der Milch ist nach R. für Erwachsene gering, für Kinder kann sie jedoch bedenklich werden 1) durch Alteration der Mucosa, theils durch die Milch selbst, theils durch die Sekretionsprodukte und 2) durch die chemische Wirksamkeit.

Das 2. Capitel behandelt die Methoden, durch die man die Gefahren, die durch Verunreinigung der Milch mit Mikroben hervorgerufen werden, vermeiden kann. Sie sind 1) Verhütung der Invasion der Mikroorganismen und der Verunreinigung mit Schmutz und 2) Vernichtung der bereits in die Milch gelangten Schädlichkeiten. Ad 1 fordert R. Sauberkeit im Stalle und bei der späteren Behandlung der Milch, thierärztliche Controle der Kühe, diagnostische Anwendung des Tuberkulins vor der Einstellung der Thiere in den Milchstall. Zu 2) unterscheidet er mechanische und chemisch-physikalische Mittel.

Er verwirft die Filtration als unwirksam, empfiehlt dagegen die Centrifuge. Hinsichtlich der chemischen Mittel bezeichnet er den Zusatz von Natr. bicarbon. als verwerflich, da die Milch hierdurch nicht conservirt werde, sondern man ver-

hindere nur die sonst in Folge der Infektion eintretende Gerinnung. Von den physikalischen Methoden ist die Kälte, selbst bei starker Anwendung, nicht zuverlässig. Zu empfehlen ist nur die Wärme (eigentliche Sterilisation oder Erhitzen auf 110 bis 115°, Pasteurisation oder Erwärmen auf 75—80° und darauffolgende rasche Abkühlung und drittens Erhitzen auf 100°). Letztere Methode ergiebt keine vollständige Sterilisation, sondern der Grad der Keimfreiheit ist abhängig von der Beschaffenheit der Milch, der Dauer der Einwirkung der Hitze und der Technik des Erhitzens.

R. bespricht hierauf die verschiedenen Milchsterilisations-Apparate (Soltmann, Städler, Öttli, Berdez, Escherich, Hesse, Soxhlet u. A.). Was die Veränderungen anlangt, die die Milch beim Sterilisiren erleidet, so erwähnt R. als solche 1) die Concentration, je nach der angewandten Methode verschieden stark, 2) die Bräunung, 3) die Veränderung des Geschmacks, 4) die Bildung der Milchhaut und 5) die Veränderungen des Milchfettes (z. B. Abscheidung desselben bei längerem Stehen). Dagegen leugnet R. auf Grund seiner Untersuchungen und Erfahrungen, dass das Casein durch die Wärme verändert werde. Eben so wenig werde die Milch durch das Sterilisiren schwer verdaulich.

4. Capitel. Die verschiedenen Apparate, die die Soxhlet'sche Methode verwirklichen sollen, sind nicht ganz einwandfrei theils wegen des Flaschenverschlusses, theils hinsichtlich des Wasserbades. Betreffs des letzteren muss man danach streben, der Milch in den Flaschen eine möglichst hohe Temperatur zu geben. Zu dem Zwecke empfiehlt R. Töpfe mit sehr gut, fast hermetisch schliessendem Deckel, welcher eine kleine Röhre, durch welche der Dampf entweichen kann, besitzt. Es brauchen dann die Flaschen auch nicht bis an den Hals im Wasser zu stehen, sondern es genügen einige Centimeter Wasserhöhe. Was den Verschluss anlangt, so sind zunächst alle die nicht zu empfehlen, welche eine Manipulation während der Erhitzung selbst erfordern. Besser sind die, welche die durch die Wärme ausgedehnte Luft austreten lassen, den Eintritt von Luft aber entweder ganz verhindern oder nur im filtrirten Zustande gestatten. Der Watteverschluss ist deshalb nicht ganz zuverlässig, weil er 1) nicht so sicher wie im Laboratorium zu sterilisiren ist und 2) nicht trocken bleibt. Die Kautschukscheiben u. s. w. schliessen zwar gut, verleihen aber durch die Berührung mit der Milch jener einen schlechten Geschmack oder Geruch. R. bevorzugt eine Kappe aus Glas, die der Flasche lose aufsitzt; die ausgedehnte Luft kann also bequem entweichen, bei der Abkühlung jedoch bewirkt das zwischen der Kappe und dem Flaschenhalse sich ansammelnde Condenswasser einen hermetischen Abschluss.

Die Dauer der Erhitzung muss bei allen Apparaten abhängig gemacht werden 1) von dem Grade, in dem man die Milch verunreinigt glaubt, 2) von der Temperatur der Wohnung und der Jahreszeit und 3) von der Zeit, wie lange man die Milch aufbewahren will.

Um die Zeit, während welcher die Milch wirklich kocht, genau feststellen zu können, giebt R. eine Vorrichtung an, die in der Hauptsache darin besteht, dass durch das kochende Wasser eine Quecksilbersäule gehoben wird. Diese trägt einen Schwimmer, der mit einem Zeiger und Uhrwerke verbunden ist. So lange die Temperatur 100° beträgt, zeigt die Bewegung der Uhr die Zeit des Kochens an. Sinkt die Temperatur unter 100°, so sinkt auch der Schwimmer auf der Quecksilbersäule und das Uhrwerk bleibt stehen.

Baron (Dresden).

512. **Recherches sur la stérilisation du lait**; par P. Cazeneuve. (Bull. de l'Acad. de Méd. LIX. 11. p. 313. 1895.)

Ausgehend von den bekannten Vortheilen der Sterilisation der Milch beschreibt C. einen von ihm erfundenen Apparat.

Die 400 ccm fassenden Flaschen haben auf dem Halse einen spiraligen Wulst. Eine aus reinem Zinn hergestellte Kapsel, die genau dem Flaschenhalse entspricht und die einen mit fast capillärer Oeffnung versehenen konischen Zapfen trägt, wird mit Hülfe eines platten Kautschukringes und einer jener obenerwähnten Spirale entsprechenden Mutter aus Metall luftdicht der gefüllten Flasche aufgeschraubt. Die Flaschen werden im Wasserbade erhitzt und die Luft tritt durch den Zapfen aus. Nachdem die Milch 1 Stunde gekocht hat, wird mit einer besonders dazu construirten Zange der Zapfen zusammengedrückt und somit die kleine Oeffnung verschlossen. Bei der Abkühlung wird als Zeichen eines hermetischen Verschlusses die Kapsel durch den Druck der atmosphärischen Luft nach innen gepresst. Zur grösseren Sicherheit räth C. noch, die Flaschen in flüssiges Paraffin zu tauchen und den luftdichten Abschluss dadurch noch mehr zu schützen.

Betreffs der Fermente der Milchsäuregährung kommt C. nach seinen Versuchen zu folgenden Schlussfolgerungen. Das Ferment scheint in der Luft wenig verbreitet zu sein. Die Verunreinigung der Milch findet hauptsächlich statt durch Berührung mit inficirten Gegenständen. Deshalb ist eine sehr wichtige Maassregel, dass die Transportgefässe für die Milch peinlich sauber gehalten, d. h. häufig mit kochendem Wasser ausgebrüht werden.

Baron (Dresden).

513. **Das Margarin, seine Verdaulichkeit und sein Nährwerth im Vergleich zur reinen Naturbutter**; von Dr. Adolf Jolles in Wien. (Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 3. p. 389. 1894.)

Nach Beschreibung der Darstellung des vom Chemiker Mège-Mouriès 1869 erfundenen Margarins und nach Anführung der Ansichten der Autoren über den Nährwerth dieses Fettes, auch über die verschiedenen Untersuchungsmethoden beschreibt J. die Anordnung seiner Thierversuche (an Hunden) zur Prüfung des physiologischen Werthes dieses Fettes. Die Ergebnisse dieser Ver-

suche wurden mit solchen bei Darreichung von Tafelbutter, die übrigens in Wien im Handel in zuverlässig *reiner* Beschaffenheit schwer zu haben war, unter Anführung von Zahlenübersichten näher vorgelegt. Die Darreichung der Fette geschah in Form von kleinen Cakes, die ausserdem Aleuronat, Weizenmehl 000, Rohrzucker und Kochsalz enthielten. Hierbei stellte J. fest, dass Margarin dieselbe Verdaulichkeit und denselben Nährwerth wie ganz reine Butter besitzt. Um indessen zu zuverlässigen Untersuchungsergebnissen zu gelangen, sei es erforderlich, dass: 1) ausschliesslich reine Materialien verwendet würden; 2) die Fütterungsperioden nicht zu kurz gewählt, sondern mindestens auf eine Dauer von 8 Tagen ausgedehnt würden; 3) die Versuche unter denselben Cautelen und den natürlichen Lebensverhältnissen der Versuchsthiere angepasst durchgeführt würden; 4) die täglich zu verfütternden Fettmengen die Grenzen der Verdauungsfähigkeit des Versuchsthieres nicht überschreiten dürften. Es ergiebt sich dann 5) dass unter strikter Einhaltung aller dieser Bedingungen das reine Margarin an sich den gleichen Verdaulichkeitscoefficienten und gleichen Nährwerth wie reine Naturbutter besitze.

R. Wehmer (Coblenz).

514. **Bakteriologische Studien über Margarin und Margarinprodukte**; von Dr. Max Jolles u. Dr. Ferdinand Winkler. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 60. 1895.)

Der Bakteriengehalt des reinen Margarins ist nur gering, auch in 3 Wochen altem fanden sich für 1 g nur 7000 Keime. In Margarinschmalz und noch mehr in der Margarinbutter ist er grösser, steht aber dem der Naturbutter nach, und sinkt beim Aufbewahren im Eisschrank. Stets war die Aussenpartie bakterienärmer als das Innere, vielleicht wegen des stärkeren Gehalts der Aussenseite an Schimmelpilzen. Es wurden in den Proben nur Saprophyten gefunden, im Margarin 2 neue, als Margarinbacillus α und β bezeichnete Arten, die bei der Zunahme des Vertalgungsprocesses in grösserer Menge auftreten und vielleicht in causalem Zusammenhange mit ihm stehen. Aus der Margarinbutter wurden 4 noch nicht beschriebene Bacillen isolirt. Woltemas (Diepholz).

515. **Die mikroskopische Struktur unserer Kleidung**; von Prof. Rubner. (Arch. f. Hyg. XXIII. 1. p. 1. 1895.)

Zum Studium und Unterricht benutzt R. mikroskopische Durchschnitte der Kleidungsstoffe, die mit 20—50facher Vergrösserung photographirt werden. Die mitgetheilten Photogramme geben ein sehr klares Bild der Anordnung und der Maasse der Elemente verschiedener Kleidungstoffe und erleichtern das Verständniss für die in's Innere der Kleidung eindringenden Luftströmungen und die Wärmeleitung. In Betracht kommen der Umstand, ob die Elemente in dichten Fäden oder in lockeren Fadenbüscheln angeordnet sind, das Porenvolumen und die Oberflächenbeschaffenheit. Abgebildet und besprochen sind glattgewebtes Leinen, Barchent, Seide, Flanell, Wolltricot, Kleiderstoff aus Wolle und ein Durchschnitt durch eine ganze, aus verschiedenen Stoffen bestehende Kleidung.

Woltemas (Diepholz).

516. **Thermische Studien über die Bekleidung des Menschen**; von Prof. Rubner. (Arch. f. Hyg. XXIII. 1. p. 13. 1895.)

Zur Messung der Temperatur dienten Thermoelemente, die in zweckmässiger Art zwischen die Kleidungstücke gesteckt oder an die Haut angelegt wurden. Zunächst wurde der Einfluss der Schwankungen der äusseren Temperatur untersucht; über den der Arbeitsleistung, Feuchtigkeit und Luftbewegung werden weitere Untersuchungen in Aussicht gestellt. Mit dem Steigen der Lufttemperatur steigt die Temperatur der nackten Theile und die der Kleidung, aber in ungleicher Weise; so maassen die Kleider bei 15° Lufttemperatur im Mittel 22.6°, bei 26.5° aber 29.7°, während die nackten Theile 29.3°, bez. 33° maassen, es fiel danach der Wärmeverlust der bekleideten Theile um 58.9% für Strahlung und Leitung. Wesentlich beeinflusst wird die Wärmeabgabe durch das Anlegen verschiedener Kleidungstücke übereinander, am stärksten wärmend wirkt das Auflegen des ersten Bekleidungstückes. Als thermometrische Grenze des Behaglichkeitsgefühls ergab sich eine Hauttemperatur des Stammes von 32—33°. Sie wurde bei leichter Bekleidung und Ruhe bei 17.5° Lufttemperatur erreicht, wobei der Temperaturunterschied zwischen Kleideroberfläche und Luft 5.4° betrug. Bei der Vergleichung der Temperatur in den verschiedenen Schichten der Kleidung ergab sich immer der grösste Abfall von der direkt der Haut anliegenden Schicht zur nächsten. Woltemas (Diepholz).

517. **Die strahlende Wärme irdischer Lichtquellen in hygienischer Hinsicht**; von Prof. Rubner. I. Theil: *Wirkung der Wärmestrahlung auf den Menschen.* II. Theil: *Ueber die Grösse der Wärmestrahlung einiger Beleuchtungsvorrichtungen.* (Arch. f. Hyg. XXIII. 2. 3. p. 87. 193. 1895.)

Unsere Beleuchtungsvorrichtungen liefern neben Licht auch strahlende Wärme, die durch die Erzeugung von Hitzegefühl und Trockenheit der Augen sehr lästig werden kann. Die Empfindlichkeit dafür ist individuell verschieden und hängt ausserdem von äusseren Umständen ab; um lästig zu fallen, ist in einem überheizten Zimmer nur etwa die Hälfte der Wärme nöthig, die bei 13 bis 14° dazu erforderlich ist. Auch ungleiche Absorption der Haut kann eine Rolle spielen, vielleicht wirkt die strahlende Wärme einer Leuchtflamme ganz anders auf einen Neger, als auf einen

Weissen. Durch die Erwärmung der Gesichtshaut lässt sich die lästige Wirkung nicht erklären, denn wenn man noch höhere Gesichtstemperaturen, wie sie durch die Bestrahlung durch das Licht hervorgerufen werden, durch Aufenthalt in einem stark geheizten Raume erzeugt, hat man keineswegs die gleiche Störung, eben so wenig bei der Sonnenbescheinung. Das Störende bei der strahlenden Wärme der Beleuchtungsvorrichtungen liegt in der ungleichen Erwärmung der einzelnen Theile und in der Feuchtigkeitsentziehung, während bei der allgemeinen Erwärmung eine Milderung durch den Schweissausbruch erfolgt.

Man kann für die praktische Beurtheilung die einzelnen Lichtquellen nach dem Wärmeäquivalent der Strahlung vergleichen, in Betracht kommt dabei nicht nur die Strahlung der Flamme, sondern auch die Erhitzung der festen Theile der Lampen, die unter Umständen bis zur Hälfte der Wärmestrahlung liefern können.

Die Messung geschah durch eine Thermosäule, die untersuchten Lichtquellen wurden gleichzeitig mit dem *Weber*'schen Photometer auf ihre Helligkeit untersucht; als Lichteinheit diente die Spermacetkerze. Die Strahlungsgrössen wurden auf eine einheitliche Entfernung der Lichtquelle von der Thermosäule von 37.5 cm berechnet und nach Mikrocalorien gemessen (die Wärmemenge, welche hinreichte, um die Temperatur 1 mg Wassers von 0° auf 1° C. zu erhöhen).

Im Einzelnen untersucht wurden verschiedene Kerzen, die *Hefner-Alteneck*'sche Amylacetlampe, Gasflammen (Einlochbrenner, Schnittbrenner, Zweilochbrenner, Argandbrenner), *Auer*'sches Gasglühlicht, Magnesiumlicht, elektrisches Glühlicht, Bogenlicht und Petroleumlampe. Im Mittel ergaben sich in Mikrocalorien für 1 qcm, 1 Minute und 37.5 cm Abstand bei:

Kerzen	10.81
Petroleumlampen . .	14.44
Argandbrenner . . .	7.27
Schnittbrenner . .	5.3—7.76
elektrische Glühlampen	2.63
Auer'sches Gasglühlicht	1.25

Am ungünstigsten stellen sich also *Petroleumlampen*, zum grössten Theile wegen der starken Erhitzung der Brenner und weil sie die grössten Glasmassen zu erwärmen haben, die Strahlung wird allerdings durch die Schirme bedeutend herabgesetzt. Sehr günstig ist das *Auerlicht*, nach längerem Gebrauche des Glühkörpers nimmt die Strahlung zu; Gasglühlichtbrenner anderer Systeme hatten grösseren Gasconsum und grössere Strahlung. Beim *Bogenlicht* ist die Strahlung ganz minimal. Von der *Menge* der bei der Lichterzeugung entwickelten Wärme ist die relative Wärmestrahlung unabhängig. Aus der Grösse der Wärmestrahlung und aus den Grenzwerthen, bei denen die Bestrahlung lästig wird, lässt sich ableiten, wie weit ein Leuchtkörper vom Menschen entfernt aufgestellt werden muss. Zugleich lässt sich berechnen, wie gross dabei die Helligkeit einer Fläche wird, und diese in Meterkerzen ausgedrückte Lichtmenge bezeichnet R. als *Ausnützbarkeit der Leuchtkraft*, sie beträgt bei Annahme der kleineren, höherer Lufttemperatur entsprechenden Grenzwerthe in Meterkerzen für:

Kerzen	20.22
Petroleum	21.75
Schnittbrenner . . .	40.50
Argandbrenner . . .	33.50
elektrisches Glühlicht	89.5
Gasglühlicht . . .	164.3
Bogenlampe . . .	389.9

Woltemas (Diepholz).

518. **Ueber den Einfluss von Schwankungen in der relativen Feuchtigkeit der Luft auf die Wasserdampfabgabe der Haut**; von G. H. F. Nuttall. (Arch. f. Hyg. XXIII. 2. p. 184. 1895.)

N. fand, dass bei der Lufttemperatur von 27 bis 30° Schwankungen der relativen Feuchtigkeit der Luft zwischen 12.6 und 63.7% keinen Einfluss auf die Wasserdampfabgabe von der Haut des Menschen haben. Woltemas (Diepholz).

519. **Ueber die Säuglingssterblichkeit im Königreich Sachsen nach der Jahreszeit**; von Dr. A. Geissler. (Sond.-Abdr. aus d. statist. Jahrb. f. 1893.)

G. theilt die Ergebnisse der statistischen Aufnahmen für die 10 Jahre 1881—90 mit (nicht wie bezüglich der *Kindersterblichkeit* 1880—89). Die Angaben beziehen sich auf 378539 im 1. Lebensjahre gestorbene Kinder, deren Mortalitätsprocent im Durchschnitte der Jahre 1881—90, zu 1341498 Lebendgeborenen berechnet, 28283 betrug. Die weitere Sichtung nach Monaten ergab die geringste Säuglingssterblichkeit (21.35, bez. nach etwas anderen im Originale näher einzusehenden Berechnungsweisen 20.93 oder 20.63%) für den Monat November, von hier steigt die Mortalität langsam während der kalten Jahreszeit bis zum Februar, dann etwas beschleunigter während des Frühlings, vom April zum Mai schneller als vom Mai zum Juni (29.14, bez. 29.824 und 29.40%). Darauf steigt sie wegen der Sommerdurchfälle rapid um 10% im Juli (39.40, bez. 40.02 und 40.76%) und (um weitere 2%) auf den Gipfel im August (41.21, bez. 41.38 und 42.15%). Nun folgt ein jäher Sprung nach abwärts im September, der aber den Stand im Juni noch nicht erreicht (32.895, bez. 34.47 und 33.98%). Der October (25.63, bez. 25.02 und 25.49%) gleicht fast genau dem Stande im März, bis im November das Minimum erreicht ist. Hierin treten Schwankungen ein, besonders bei sehr warmen Septembertagen *und -Nächten* (z. B. 1886), die das Säuglingsleben sehr gefährden. Aus gleichen Gründen kann der Mai ungünstiger sein als Juni oder Juli, andererseits der November weniger günstig als December und Januar. Am ungünstigsten war das Jahr 1886 mit 30.6%, am günstigsten 1888 mit 26.8% Sterblichkeit. Am

meisten sind in den heissen Monaten immer die unehelichen Kinder gefährdet.

Ueber die monatlichen Schwankungen in den 3 Hauptstädten Dresden, Alt-Leipzig und Chemnitz, sowie in den 27 Amtshauptmannschaften ist eine ausführliche Tabelle beigegeben, aus der die Zahl der Lebendgeborenen, Gestorbenen und das procentuale Verhältniss beider zu einander für jeden Monat (Summa der 10 Monate des Jahrzehnts) hervorgehen. Hiernach hatten 23 das Maximum im August, nur 6 im Juli und 1 (Dippoldiswalde) im September. Das Winterminimum fiel in 11 Bezirken auf den November, in 7 auf den Februar und in je 6 auf December und Januar. Hierbei betrug das Sommermaximum der Amtshauptmannschaft Oelsnitz, die überhaupt nur sehr geringe Unterschiede zwischen den einzelnen Monatsziffern zeigt, nur 21.1%, während die Amtshauptmannschaft Leipzig (alter Umfang) 55.5% zeigt. Das geringste Winterminimum zeigte die Stadt Leipzig (früherer Umfang) mit 13.3%, das höchste Winterminimum die Amtshauptmannschaft Chemnitz mit 30.2%. Bei der auffallend hohen Sommersterblichkeit in den Leipziger Vororten kommt vielleicht das *Wohnungsklima* in Betracht, da die sonstige Sterblichkeit, zumal im Winter, gering ist. Wenn der Mai in den Amtshauptmannschaften der Lausitz Camenz, Löbau und Zittau, wie in den drei vogtländischen Bezirken, ferner in Pirna und Rochlitz, sowie in vier Erzgebirgsdistrikten eine ungünstigere Ziffer wie der Juni hat, so kommt vielleicht hierbei die beginnende Grünfütterung der Kühe in Betracht.

R. Wehmer (Coblenz).

520. **Die Sterblichkeit der Schulkinder in Sachsen**; von Dr. Geissler. (Sond.-Abdr. a. d. Statist. Jahrb. f. d. Königr. Sachsen auf das J. 1895.)

Zu Grunde gelegt sind die Sterbefälle im 7. bis 14. Lebensjahre während 1880—1891. Die gestorbenen Kinder sind zu den lebenden berechnet, für welche das Mittel der drei in diese Zeit fallenden Volkszählungen genommen wurde. Gestorben sind zusammen 31696 oder jährlich durchschnittlich 2641. Die meisten Kinder (3478) starben 1884, die wenigsten (2148) 1889. Mit Ausnahme der Jahrgänge 1881/82, wo im Alter vom 6. bis 10. Jahre Knaben überwogen, starben in Zunahme mit den Schuljahren stets mehr Mädchen. Die Vertheilung auf die einzelnen wichtigsten Krankheiten ergiebt folgende Tabelle:

	Unter je 100 Todesfällen der betr. Altersgruppen entfielen auf:			Auf je 10000 Lebende der betr. Altersgruppen entfielen jährlich:		
	über 6—10 J.	über 10—14 J.	zusammen	über 6—10 J.	über 10—14 J.	zusammen
Diphtherie	35.86	15.11	29.75	22.78	4.29	13.84
Scharlach	13.17	7.44	11.48	8.36	2.11	5.34
Masern	2.25	0.67	1.79	1.43	0.19	0.83
Keuchhusten	0.70	0.12	0.53	0.44	0.03	0.25
Typhus	1.92	5.35	2.93	1.22	1.52	1.36
Ansteckende Krankheiten zusammen	53.90	28.69	46.48	34.23	8.14	21.62
Lungenschwindsucht	5.55	14.15	8.08	3.53	4.01	3.76
Alle übrigen Krankheiten	40.55	57.16	45.44	25.76	16.21	2.14

Hieraus ergiebt sich, wie hauptsächlich Diphtherie, etwas weniger Scharlach die Schulsterblichkeit, und zwar in der ersten Schulzeit, beeinflusst. Andererseits bezeichnet G. die Schulzeit als die *gesündeste* Zeit des Lebens, da in ihr die meisten ansteckenden Krankheiten immer seltener oder weniger gefährlich werden, andere Krankheiten nur in ihren ersten Andeutungen auftreten.

Nach der Vertheilung auf die einzelnen Verwaltungsbezirke, worüber eine umfängliche Tabelle beigegeben ist, geht hervor, dass die wenigsten Schulkinder in den Amtshauptmannschaften Schwarzenberg (36.0‰) und Camenz (39.7‰), die meisten in den Amtshauptmannschaften Freiberg, Dippoldiswalde, Marienberg und Oschatz starben. Bei letztgenanntem Bezirke mit 57.6‰ ist die Anstalt Hubertusburg mit 31 Todesfällen an Lungenschwindsucht (unter 78 des ganzen Bezirkes) bei Schulkindern nicht ohne Einfluss auf die Höhe der Sterbeziffer gewesen.

Die *Diphtherie* wurde den Schülern auf dem Gebiete der Zwickauer Mulde, der Umgebung von Chemnitz, im Vogtlande und oberen Erzgebirge am wenigsten gefährlich. Ungünstig waren der von der Freiberger Mulde und der Weisseritz durchzogene Theil des Erzgebirges, die Stadt Dresden und Umgebung, namentlich aber das abwärts gelegene Elbgebiet mit dem an die Leipziger Ebene grenzenden Flachlande. *Scharlach* war am geringsten in den Amtshauptmannschaften Dippoldiswalde und Freiberg. *Typhus* raffte nur in der Stadt Chemnitz und den Amtshauptmannschaften Chemnitz, Zwickau und Schwarzenberg mehrere Kinder, etwa 2—3‰, hinweg. Am günstigsten war ein Theil der Lausitz und des Vogtlandes. *Lungenschwindsucht* kam am meisten in den Bezirken Annaberg und Glauchau, Oschatz, Freiberg und Dippoldiswalde, übrigens nicht stärker im Gebirge als im Flachlande vor. Sie trat besonders stark (z. B. 1885 mit 247 und 1891 mit 251 Todesfällen) auf, wenn kurz vorher (1884 und 1890) ausgedehnte Masernepidemien vorangegangen waren.

Nach der Absterbeordnung waren in günstigen Jahren von 1000 in die Schule eingetretenen Kindern beim Austritt aus der (Volks-) Schule noch 970 am Leben, in ungünstigen dagegen 955.

R. Wehmer (Coblenz).

521. **Untersuchung über die Ausbreitung und Frequenz der Krebserkrankungen im preussischen Staate mit besonderer Berücksichtigung der Rheinprovinz**; von Rudolf Finkelnburg. (Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIII. 7 u. 8. p. 252. 1894.)

Die Arbeit ist unter Beihülfe Eigenbrodt's auf Grund der Veröffentlichungen des Preuss. statistischen Büreaus in Berlin für die Jahre 1881 bis 1890 vorgenommen. Hiernach ergiebt sich eine Zunahme der Verhältnisszahlen von 31.2 (männliche 27.6, weibliche 34.7) im Jahre 1881 auf 43.1 (39.7 männliche, 46.5 weibliche) auf 100000 lebende Einwohner im Jahre 1890, während die Gesammtsterblichkeit von 25‰ auf 24‰ zurückgegangen war. Auf 100 Todesfälle entfielen 1882 1.25 (1.02 männl., 1.51 weibl.), in den folgenden Jahren allmählich mehr, 1890: 1.80 (1.57 männl., 2.05 weibl.). Aehnliche Zunahmen fand Spencer Wells für England: 1861 starben auf eine Million Einwohner 360, 1877: 488, 1887: 606, in Irland 1877: 350, 1887: 430. Auch in New York nahm die Sterblichkeit von 400 auf eine Million im Jahre 1875 bis auf 530 im Jahre 1885 zu.

Ein Vergleich mit anderen Ländern ergiebt, dass im Jahre 1888 an Krebs von 100000 Einwohnern starben in:

Italien . .	49.7	Oesterreich	49.1
England .	60.0	Holland .	69.0
Schottland	60.7	Preussen .	40.9
Irland . .	41.9		

Nach Provinzen ergab der Durchschnitt der 10 Jahre 1881/90 für die preussischen Provinzen folgende Ziffern auf 100000 Einwohner:

Ostpreussen .	29.3	Schleswig . .	58.1
Westpreussen .	29.2	Hannover . .	42.3
Brandenburg .	39.4	Hessen-Nassau	41.8
Pommern . .	48.4	Rheinland . .	34.1
Posen. . . .	23.0	Hohenzollern .	26.7
Schlesien . .	31.5	Westphalen .	31.0
Sachsen . . .	41.2		

Bei einer weiteren Vergleichung nach Regierungsbezirken zeigt sich, dass die geringste Sterblichkeit in Marienwerder (21.2), Posen (23.9) und Bromberg (21.3) besteht. Im Rheinlande haben die vorwiegend Acker- und Weinbau treibenden Bezirke Coblenz (25.0) und Trier (22.9) wesentlich günstigere Verhältnisse als die industrie- und städtereichen Bezirke Cöln (43.3) und Düsseldorf (37.0). Auch der Bezirk Danzig mit seinen grossen, hygieinisch günstigen Städten hat 40.0, während Gumbinnen nur 26.3 aufweist und Königsberg mehr in der Mitte steht mit 31.3 auf 100000 Einwohner. Nicht beizustimmen ist daher dem Urtheile F.'s, dass die notorisch in sanitärer Beziehung übelbestelltesten Provinzen Ost- und Westpreussen [Posen und Oppeln haben ebenso ungünstige Verhältnisse!] mittlere Sterblichkeit zeigten. Die höchste Sterblichkeit hatte Berlin (1885) 62.3.

Eine weitere Statistik zur Darstellung der Vertheilung auf Stadt und Land giebt ein erhebliches Uebergewicht der ersteren, z. B. im mehrerwähnten Jahrzehnt in Ostpreussen 49.2 : 23.2, Posen 38.6 : 16.8, Rheinland 44.6 : 22.7. Ein Ueberwiegen der Städte wird „trotz aller Vorsicht" anzunehmen sein. Hierbei sterben in den Städten mehr Frauen als Männer an Krebs, während auf dem Lande ein wesentlicher Unterschied nicht wahrnehmbar ist, ja die Männersterblichkeit bisweilen grösser ist. Die hohe Carcinomsterblichkeit in den Städten führt F. daher auf die Frauen zurück, bei denen die schädigenden Einwirkungen des Stadtlebens stärker hervorträten. Ueberhaupt „übe das städtische Leben, vermöge seiner diätetischen, socialen und Berufseinflüsse einen schädigenden Einfluss aus auf die ganze Constitution des menschlichen Organismus, schwäche ihn und erhöhe seine Empfänglichkeit für eine ganze Reihe von Krankheiten" (auch an Herz, Gehirn, Nieren). Ferner komme der bei Zungen- und Oesophaguscarcinom ätiologisch wichtige Alkoholgenuss in Betracht.

[*Ref.* möchte doch auf die, vielleicht gerade wegen ihrer Handgreiflichkeit nicht besonders erwähnte Thatsache hinweisen, dass meist unter den im Uebrigen ziffermässig günstigsten hygieinischen Verhältnissen (Berlin!) die Krebssterblichkeit besonders gross, dagegen in den schlechtesten Gegenden niedrig ist. F.'s Angaben über Ost- und Westpreussen wurden bereits zurückgewiesen. Je hygieinisch günstiger ein Ort oder eine Gegend wegen zweckmässiger Wasserversorgung, Kanalisation, Armen- und Krankenpflege, Fabrikhygieine u. s. w. ist, desto mehr Chancen haben die Bewohner, ein höheres Alter zu erreichen, ohne von Seuchen und sonstigen akuten Erkrankungen dahingerafft zu werden. Erst in einem vergleichsweise höheren Lebensalter setzen die chronischen Krankheiten, z. B. Krebs, ein. Falls F. diesen Einwand für unberechtigt hielt, so wäre durch Beibringung von Tabellen über das Lebensalter der Gestorbenen eine weitere Klärung herbeizuführen gewesen.

Auch hätte die Möglichkeit eines erheblichen Irrthums, den F. durch die Worte „ungeachtet aller Vorsicht" andeutet, bei Berechnung der Sterblichkeit der Landbevölkerung vielleicht noch stärker hervorgehoben werden können. Denn hier, wo ärztliche Hülfe vergleichsweise seltener angerufen wird, und die Statistik sich fast immer auf unzuverlässige Laienangaben gründet, werden sicher nur die wenigen offenbaren Fälle (z. B. Lippenkrebs, Brustkrebs) richtig angemeldet.]

R. Wehmer (Coblenz).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1895.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Araki, T., Ueber d. Chitosan. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 408.

Baumann, E., Ueber d. schwefelhaltigen Derivate der Eiweisskörper u. deren Beziehungen zu einander. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 6. p. 583.

Baumann, E., u. P. Schmitz, Ueber p-Jodphenylmercaptursäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 6. p. 586.

Bishop, Louis Faugères, A quick method for the filtration of a small quantity of urine. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 17. p. 405. April.

Campbell, Given, and A. D. Ghiselin, A quick method of filtering blood serum. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 50—51. p. 91. May—June.

Casazza, Alessandro, I metodi di ricerca degli albuminoidi nelle urine. Gazz. Lomb. 18—23.

Cavallero, Nouveau modèle d'azotomètre à hypobromite sodique. Lyon méd. LXXIX. p. 207. Juin.

Cavazzani, E., e A. Cecconi, Méthode *Kjeldahl-Willfarth* et méthode *Stock*. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 129.

Cavazzani, E., et S. Levi, L'urée dans le sang du foetus. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 133.

Daiber, A., Ueber die Bestimmung von Globulin oder Albumin im Harn. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 13.

Dastre, A., Appareil pour la préparation de la fibrine fraîche. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 585. Juillet.

Dastre, A., Recherches sur le sucre et le glycogène de la lymphe. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 532. Juillet.

Denèges, G., Détermination rapide de l'azote total dans les matières organiques et les liquides de l'économie. Arch. clin. de Bord. IV. 5. p. 193. Mai.

Drechsel, Chem. Untersuchung eines sehr grossen Ovarialkystoms. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 10. p. 305.

Duclaux, Sur le dosage des alcools et des acides volatils. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 4. p. 263. Avril.

Durand, A., Etude sur un ferment digestif extrait de l'orge germée. Gaz. des Hôp. 49.

Einthoven, W., Vertheidigung gegen *J. Burdon-Sanderson* [Capillarelektrometer]. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 7.

Freund, Ernst, u. Gustav Toepfer, Zur Bestimmung d. Acidität u. Alkalinität d. Harnes. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 455.

Gürber, August, Serumalbuminkrystalle. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 2.

Hamburger, Carl, Vergleichende Untersuchung über d. Einwirkung d. Speichels, d. Pankreas- u. Darmsaftes, sowie d. Blutes auf Stärkekleister. Arch. f. Physiol. LX. 11 u. 12. p. 543.

Hamburger, H. J., Die osmot. Spannkraft in d. med. Wissenschaften. Virchow's Arch. CXL. 3. p. 503.

Heubner, O., Zur Frage d. quantitativen Eiweissgehalts d. Muttermilch. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 121.

Hüfner, G., Ueber d. Löslichkeit d. Kohlenoxydgases in Hämoglobinlösungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 209.

Hüfner, G., Versuche über die Dissociation der Kohlenoxydverbindung d. Blutfarbstoffs, nebst einigen Bemerkungen über Ursache u. Dauer d. Giftwirkung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 213.

Huizinga, Die Darstellung d. Glykogens. Arch. f. Physiol. LXI. 1—3. p. 32.

Jolles, Adolf, Ueber d. Nachweis von Gallenfarbstoffen im Harne. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 460.

Jolles, Adolf, Erfahrungen über d. Werth d. meist gebrauchten Proben f. d. Nachweis von Zucker im Harne. Prag. med. Wchnschr. XX. 17. 19.

Kolisch, Rudolf, u. Hermann Dostal, Das Verhalten d. Alloxurkörper im patholog. Harne. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 23. 24.

Kóssa, Julius v., Giftspuren im Harn. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 375.

Külz, C., Ueber d. Vorkommen von Paramilchsäure in normaler Perikardialflüssigkeit. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 252.

Külz, E., Die Gase d. Frauenmilch. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 180.

Kwlatkowsky, S. J., Kobalthydrocarbonat als Reagens auf freie Salzsäure im Magensaft. [Russisch.] Trud. obschtsch. Kiewsk. Wratsch. I. 2. p. 69.

Lederer, Max, Zur Methodik der Blutuntersuchung. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 107.

Manasse, Paul, Ueber zuckerabspaltende phosphorhaltige Körper in Leber u. Nebenniere. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 478.

Melde, F., Ueber „resultirende" Töne, sowie einige hierbei gemachte Erfahrungen. Arch. f. Physiol. LX. 11 u. 12. p. 623.

Mitjukoff, Katharina, Ueber d. Paramucin. Ein Beitrag zur Kenntniss d. Eiweisssubstanzen d. Ovarialkystome. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 278.

Mohr, P., Ueber Schwefelbestimmung im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 6. p. 556.

Monari, A., et L. Scoccianti, La pyridine dans les produits de la torréfaction du café. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 68.

Oppler, Bruno, Ueber ein Verfahren zur Feststellung d. Intensität d. sogen. Gerhardt'schen Reaktion. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 29.

Ott, Adolf, Ueber Nucleoalbumin im menschl. Harne. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 177.

Pickering, J. W., Synthesised colloids and coagulation. Journ. of Physiol. XVIII. 1. p. 54.

Richter, Paul Friedrich, Ueber d. Befund von salpetr. Säure im frischen Harne. Fortschr. d. Med. XIII. 12. p. 478.

Ritter, A., Ueber d. Bedingungen für d. Entstehung harnsaurer Sedimente. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18.

Rivalta, Fabio, Su di una nuova reazione per la diagnosi chimica differenziale fra gli essudati sierosi ed i semplici trasudati. Rif. med. XI. 96.

Röhmann, F., Ueber einige salzartige Verbindungen d. Caseins u. ihre Verwendung. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 24.

Roshansky, W., Eine einfache Methode, Flüssigkeiten bei hoher Temperatur zu filtriren. Wratsch 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Sauberschwarz, E., Interferenzversuche mit Vokalklängen. Arch. f. Physiol. LXI. 1—3. p. 1.

Schulze, E., u. S. Frankfurt, Ueber die Verbreitung d. Rohrzuckers in d. Pflanzen, über seine physiolog. Rolle u. über lösl. Kohlenhydrate, die ihn begleiten. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 6. p. 511.

Sebelien, John, Ueber d. Verhalten des bei d. Pepsindigestion d. Caseins abgespaltenen Pseudonucleins. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 443.

Siethoff, E. G. A. ten, De kristallographie als hulpmiddel bij het onderzoek van urine-sedimenten. Nederl. Weekbl. I. 24.

Sletow, N., Verschiedene Methoden zur Gewinnung von Ozon, dessen physiolog. u. therapeut. Bedeutung. Med. Obosr. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Smith, Edmund Moody, The thrustworthenes of the present-day preparations of the digestive ferments. Brit. med. Journ. May 11.

Starke, J., De la prétendue influence des substances albuminoïdes sur l'amidon et le glycogène. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 455. Juillet.

Suter, F., a) Ueber Benzylcysteïn. — b) Ueber d. Bindung d. Schwefels im Eiweiss. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 6. p. 562. 564.

Szontagh, Felix v., Neuere Beiträge zur Kenntniss d. Albuminsubstanzen d. Frauen- u. Kuhmilch. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 367.

Tauszk, Franz, Klin. Methode zur Bestimmung d. Alkalicität d. Blutes. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 359.

Zeynek, Rich. v., Chem. Untersuchung d. Inhalts zweier Lymphcysten. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 462.

S. a. II. Beyer, Cavazzani, Cremer, Curátulo, Durig, Ferranini, Fick, Gottlieb, Gürber, Lefèvre, Loewy, Miura, Mosso, Motschutkowsky, Munk, Pätiälä, Pekelharing, Raulin, Roger, Seegen, Voit, Weintraud. III. Edinger, Krüger. IV. 5. Bourget, Fridenwald, Schiele, Seelig; 9. Duplay, Külz. XIII. 1. Benoit. XIV. 1. Gurwitsch; 2. Allik. XV. Chatin, Rullmann. XVI. Ipsen.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Adolphi, H., Ueber Variationen d. Spinalnerven u. d. Wirbelsäule anurer Amphibien. Morphol. Jahrb. XXII. 4. p. 440.

Alexander, Gustav, Beitrag zur makroskop. Präparation d. häutigen Labyrinths d. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 115.

Anufrijew, A. A., Zur Lehre von d. Missbildungen. Shurn. akusch. i shensk. bol. VII. VIII. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 1.

Arnold, Julius, Zur Morphologie u. Biologie d. Zellen d. Knochenmarks. Virchow's Arch. CXL. 3. p. 411.

Aubert, P., Influence de l'électricité sur l'absorption cutanée. Lyon méd. LXXIX. p. 220. Juin.

Audry, Ch., Sur la résorption angio-plastique de l'épithélium cutané. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 6. p. 513.

Bach, L., Die Nerven d. Augenlider b. Menschen u. Kaninchen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 2.

Ballowitz, E., Bemerkung über d. Form u. Lage d. menschl. Duodenum. Anatom. Anzeiger X. 18.

Bardeleben, Heinrich v., Abdominalanastomose d. Nabelarterien. Anatom. Anzeiger X. 22.

Bardeleben, K. von, Die neue anatom. Nomenclatur. Deutsche med. Wchnschr. XX. 27.

Barrera, G., L'élimination de la bile dans le jeûne et après différents genres d'alimentation. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 165.

Benedikt, M., Die Gemüthsarten (Temperamente). Wien. med. Presse XXXVI. 26.

Bergh, C. A., Hernia funiculi umbilicalis et complicationes [Missbildung]. Hygiea LVII. 6. s. 560.

Bernstein, J., u. Fr. Matte, Ueber d. angebl. Hören labyrinthloser Tauben. Arch. f. Physiol. LXI. 1—3. p. 113.

Berten, Ueber d. chronolog. Reihenfolge d. Durchbruchs der bleibenden Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. p. 266. Juni.

Bethe, Albrecht, Ueber d. Silbersubstanz in d. Haut von Alburnus lucidus. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 472.

Beyer, J. L., Durch welchen Bestandtheil d. lebendigen Zellen wird die Tellursäure reducirt? Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 225.

Biedl, Arthur, Absteigende Kleinhirnbahnen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 10. 11.

Blanc, L., Sur l'otocéphalie et la cyclotie. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 2. 3. p. 187. 288. Mars—Juin.

Bodio, L., Essai de statistique anthropométrique de Dr. *Rodolphe Livi.* Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 159.

Bohnstedt, G., Beitrag zur Casuistik der Spina bifida occulta. Inaug.-Diss. [Marburg.] Berlin. 8. 37 S. mit 1 Tafel.

Bordier, H., Etude graphique de la contraction musculaire produite par l'étincelle statique. Lyon méd. LXXIX. p. 137. Juin.

Borri, Lorenzo, La dimensione delle ossa lunghe degli arti del feto nell'ultimo trimestre della vita endouterina considerata in rapporto con la longhezza totale del corpo. Sperimentale XLIX. 16.

Boruttau, Heinrich, Untersuchungen über den Lungenvagus. Arch. f. Physiol. LXI. 1—3. p. 39.

Bottazzi, Filippo, Sul metabolismo dei corpuscoli rossi del sangue. Sperimentale XLIX. 13.

Broeckaert, J., Recherches expérimentales sur le centre cortical de la phonation. Flandre méd. II. 25. p. 769.

Brown, A. Crum, On the relation between the movements of the eyes and the movements of the head. Lancet I. 21; May.

Campbell, J. A., Note on heavy brains. Lancet I. 24. p. 1511. June.

Cavazzani, E., Sur la température du foie. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 13.

Cavazzani, E., Observations sur la température du parenchyme hépatique et du sang pendant la circulation artificielle dans le foie. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 25.

Cavazzani, E., Sur le mécanisme de la transformation du glycogène en glycose dans l'organisme. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 140.

Chatin, Joannès, Du chromatisme chez les huîtres et de son processus histologique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 21. p. 534. Mai 28.

Clasen, Ferd., Die Muskeln u. Nerven d. proximalen Abschnitts d. vordern Extremität d. Katze. [Acta d. Leop.-Carol.-Akad.] Leipzig. W. Engelmann. Gr. 4. 35 S. mit 4 Tafeln. 5 Mk.

Colucci, G., Sur la névroglie rétinique. Recherches comparées d'histologie pathologique expérimentale. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 121.

Colzi, F., Contributo allo studio delle anomalie di sbocco degli ureteri in vescica. Sperimentale XLIX. I. p. 37.

Contejean, Ch., Inhibition d'un réflexe médullaire par l'écorce cérébrale de la zone motrice. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 542. Juillet.

Courtade, Denis, Contribution à l'étude des variations de la résistence électrique des tissus vivants. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 463. Juillet.

Cox, W. H., De kennis van het zenuwstelsel na *Golgi.* Nederl. Weekbl. I. 23.

Coyne et Caunieu, Contribution à l'étude de la

membrane de Corti. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 3. p. 261. Mai—Juin.

Cremer, Max, Zucker u. Zelle. Ztschr. f. Biol. XXXII. 1. p. 49.

Cullen, Thos. S., A rapid method of making permanent specimens from frozen sections by the use of formalin. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 49. p. 67. April. — Centr.-Bl. f. Physiol. VI. 11.

Curátulo, G. Emilio, u. Luigi Tarulli, Einfluss d. Abtragung d. Eierstöcke auf d. Stoffwechsel. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 4.

D'Abundo, G., Recherches ultérieures sur les voies lymphatiques du système nerveux central. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 151.

Danilewsky, B., Kymorheonom. Untersuchungen. Arch. f. Physiol. LXI. 4 u. 5. p. 235.

Danilewsky, B., Ueber d. blutbildende Eigenschaft d. Milz u. d. Knochenmarks. Nach Versuchen von *M. Selensky*. Arch. f. Physiol. LXI. 4 u. 5. p. 264.

Davison, James T. B., The physics of cardiac sounds and murmurs. Lancet I. 24. 25; June.

Davoren, J., A case of congenital absence of nose, right palpebral fissure and right ear; imperforate anus etc. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 16.

De Bruyne, C., Berichtigung zu *H. Boheman's* vorläuf. Mittheilung über Intercellularbrücken u. Safträume d. glatten Muskulatur. Anatom. Anzeiger X. 18.

Dejerine, J., et Dejerine-Klumpke, Sur les connexions du noyau rouge avec la corticalité cérébrale. Comptes rend. de la Soc. de Biol. Mars 30; Avril 6.

Delamare, Bifurcation du pôle occipital d'un hémisphère en rapport avec une bride dure-mérienne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 266. Mars—Avril.

Destot, A propos de l'absorption cutanée. Lyon méd. LXXIX. p. 222. Juin.

Dixon, George S., A case of transposition of heart, liver and spleen. New York med. Record XLVII. 16. p. 491. April.

Dogiel, A. S., Eine geringe Abänderung d. *Golgi*'schen Methode. Anatom. Anzeiger X. 17.

Dogiel, A. S., Ein besonderer Typus von Nervenzellen in d. mittleren gangliösen Schicht d. Vogelretina. Anatom. Anzeiger X. 23.

Dogiel, Joh., u. E. Grahe, Ueber d. Wechselwirkung d. NN. vagi auf d. Herz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 390.

Dolinsky, J., Etudes sur l'excitabilité sécrétoire spécifique de la muqueuse du canal digestif. I. L'acide comme stimulant de la sécrétion pancréatique. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 5. p. 399.

Du Bois-Reymond, René, Die Hebelwirkung d. Fusses, wenn man sich auf d. Zehen erhebt. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 277.

Durand, Le ligament ilio-ovarien (appendiculo-ovarien de *Clado*); contribution à l'étude du ligament large. Progrès méd. 3. S. II. 27.

Durig, Arnold, Das Formalin als Fixirungsmittel anstatt d. Osmiumsäure b. d. Methode *Ramon y Cajal's*. Anatom. Anzeiger X. 20.

Duval, Études sur l'embryologie des cheiroptères. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 2. p. 93. Mars—Avril.

Dwigt, Thomas, A case of anus vulvalis with remarks on congenital communication of the vulva and rectum. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 433. April.

Engelmann, Th. W., Ueber reciproke u. irreciproke Reizleitung, mit besond. Beziehung auf d. Herz. Arch. f. Physiol. LXI. 4 u. 5. p. 275.

Erlanger, R. von, Beiträge zur Morphologie d. Tardigraden. I. Zur Embryologie eines Tardigraden: Macrobiotus macronyx Dujardin. Morphol. Jahrb. XXII. 4. p. 491.

Ewald, J. Rich., Zur Physiologie des Labyrinths. Die Beziehungen des Grosshirns zum Tonuslabyrinth. Theilweise nach Versuchen von *Ida H. Hyde*. Arch. f. Physiol. LX. 9 u. 10. p. 492.

Fawcett, Edward, 2 undescribed facets on the astragalus. Edinb. med. Journ. XL. 11. p. 987. May.

Féré, Ch., Etudes expérimentales sur l'influence tératogène ou dégénérative des alcools et des essences sur l'embryon de poulet. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 2. p. 161. Mars—Avril.

Ferranini, A., Alcuni rapporti tra chimismo e motilità dello stomaco illustrati dall'azione dell'atropina. Rif. med. XI. 124. 125.

Fick, A., Myograph. Versuche am lebenden Menschen. Arch. f. Physiol. LX. 11 u. 12. p. 578.

Fick, A., Bemerkungen über die Vermehrung der Blutkörperchen an hochgelegenen Orten. Arch. f. Physiol. LX. 11 u. 12. p. 589.

Flatau, Edward, Ueber d. zweckmässige Anwendung d. *Golgi*'schen Sublimatmethode für d. Untersuchung d. Gehirns d. erwachsenen Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 1. p. 158.

Flatau, Edward, Ueber d. Neuronenlehre. Zeitschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 51.

Flaum, M., Ueber d. Einfluss niedriger Temperatur auf d. Thätigkeit d. Magens. Med. 35. 37. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 1.

Flemming, W., Ueber d. Wirkung von Chromosmiumsäure auf Zellkerne. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 1. p. 162.

Frey, Max v., Beiträge zur Sinnesphysiologie d. Haut. Ber. d. math.-physik. Klasse d. kön. sächs. Ges. d. Wiss. p. 166.

Fromaget, Des rapports de l'amplitude d'accommodation avec la réfraction statique. Ann. d'Oculist. CXIII. 6. p. 399. Juin.

Fromont, Anomalies musculaires multiples de la main. Absence du fléchisseur propre du pouce. Absence des muscles de l'éminence thénar; Lombricaux supplémentaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 395. Avril—Mai.

Froriep, August, u. Wilhelm Beck, Ueber d. Vorkommen dorsaler Hypoglossuswurzeln mit Ganglion in d. Reihe d. Säugethiere. Anatom. Anzeiger X. 21.

Froriep, A., u. L. Froriep, Ueber eine verhältnissmässig häufige Varietät im Bereiche d. untern Hohlvene. Anatom. Anzeiger X. 18.

Fürst, Spina bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis. Petersb. med. Wchnschr. XXI. 23. Beil.

Galeotti, Gino, u. Giuseppe Levi, Ueber d. Neubildung d. nervösen Elemente in d. wiedererzeugten Muskelgewebe. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 369.

Galloway, D. H., A water-bath for paraffin-imbedding. Med. News LXVI. 22. p. 614. June.

Gehuchten, A. van, De l'origine du pathétique et de la racine supérieure du trijumeau. Presse méd. XLVII. 17.

Geigel, Richard, Die Entstehung d. Geräusche in Herz u. Gefässen. Virchow's Arch. CXL. 2. p. 385. — Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 1.

Geigel, Richard, Entstehung u. Zahl d. normalen Herztöne. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 1.

Georgiewsky, K., Zur Frage über d. Wirkung der Schilddrüse auf den Thierkörper. Med. Centr.-Bl. XXXIII. 27.

Gessner, Adolf, Zur Bestimmung u. Entstehung d. Geschlechts. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 29.

Goldberger, Hugo, Ein seltener Fall von Polymastie. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 272.

Gottlieb, R., Versuche über Harnstoffbildung in d. Leber. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 23. p. 547.

Grenet, Foie multilobulé. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 442. Mai.

Grimm, F., Beiträge zum Studium d. Pigments. Dermatol. Ztschr. II. 4. p. 328.

Guépin, J. A., La naissance de la cellule. [Bull.

de l'Enseignement supér. populaire 13.] Paris. Impr. E. Ménard et Co. 8. 16 pp.

Gürber, August, Ueber d. Einfl. d. Kohlensäure auf d. Vertheilung von Basen u. Säuren zwischen Serum u. Blutkörperchen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 2.

Gürber, Die Glykogenbildung in d. Kaninchenleber zu verschied. Jahreszeit. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 2.

Häcker, Valentin, Die Vorstadien d. Eireifung. Arch. f. mikrosk. Anat. XLV. 2. p. 200.

Hallopeau, H., Sur la signification des mots androgyne et gynandre. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 16. p. 425. Avril 23.

Hamburger, H. J., Ueber d. Regelung d. osmot. Spannkraft von Flüssigkeiten in Bauch- u. Perikardialhöhle. Ein Beitrag zur Kenntniss d. Resorption. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 281.

Hamburger, H. J., Die osmot. Spannkraft d. Blutserum in verschied. Stadien d. Verblutung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 6.

Hamburger, H. J., Zur Lehre von der Lymphbildung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 363.

Hammer, Ueber Degeneration im normalen peripher. Nerven. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 1. p. 145.

Harley, Vaughan, The normal absorption of fat, and the effect of exstirpation of the pancreas on it. Journ. of Physiol. XVIII. 1 and 2. p. 1.

Hartmann, Henri, et Paul Caboche, Nerfs de l'appareil sphinctérien de l'anus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 5. p. 210. Mars.

Helm, F., Einseitige rudimentäre Entwicklung d. ersten Rippe nebst einer Anzahl anderer Anomalien am Thorax einer u. ders. Person. Anatom. Anzeiger X. 17.

Hering, Ewald, Ueber d. sogen. *Purkinje*'sche Phänomen. Arch. f. Physiol. LX. 9 u. 10. p. 519.

Hering, Ewald, Ueber angebl. Blaublindheit d. Zapfen-Sehzellen. Arch. f. Physiol. LXI. 1—3. p. 106.

Hering, Heinrich Ewald, Ueber d. Beziehung d. extracardialen Herznerven zur Steigerung d. Herzschlagzahl u. d. Muskelthätigkeit. Arch. f. Physiol. LX. 9 u. 10. p. 429.

Hering, Heinrich Ewald, Beitrag zur Frage d. gleichzeit. Thätigkeit antagonistisch wirkender Muskeln. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 129.

Hermann, L., Weitere Untersuchungen über das Wesen d. Vokale. Arch. f. Physiol. LXI. 4 u. 5. p. 169.

Hess, Algesimeter. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 12.

Hilbert, Richard, Zur Kenntniss der sogen. Doppelempfindungen. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 44.

Hill, Leonard, The influence of the force of gravity on the circulation of the blood. Journ. of Physiol. XVIII. 1. p. 15.

His, Wilhelm, Die anatom. Nomenclatur. Nomina anatomica. [Arch. f. Anat. u. Physiol., anat. Abth., Suppl.-Bd.] Leipzig. Veit u. Co. Gr. 8. VI u. 180 S. mit 30 Abbild. im Text u. 2 Tafeln.

Homén, Rudimentär hjärna. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 6. S. 339.

Hosch, Bau der Säugethiernetzhaut. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 14. p. 432.

Hubbard, Thomas, Congenital absence of frenum linguae and velum palati (tongue swallowing). Univers. med. Mag. VII. 8. p. 602. May.

Jacques, P., Quelques anomalies artérielles (sousclavière droite, tronc coeliaque, poplitée). Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 252. Mars—Avril.

Joachimsthal, G., Ueber d. congenitalen Defekt d. Tibia. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 27.

Johannessen, Axel, Shudier over Kvindemelkens Sekretionsfysiologi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 1. S. 1.

Kaiser, Karl, Untersuchungen über d. Ursache d. Rhythmicität d. Herzbewegungen. Ztschr. f. Biol. XXXII. 1. p. 1.

Katz, L., Ueber ein Verfahren, mikroskop. Präparate d. Gehörorgans durchsichtig zu machen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 19.

Keller, Robert, Ueber den Farbenwechsel des Chamäleons u. einiger anderer Reptilien. Arch. f. Physiol. LXI. 1—3. p. 123.

Khigine, P., Etudes sur l'excitabilité spécifique de la muqueuse du canal digestif. III. Activité sécrétoire de l'estomac du chien. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 5. p. 461.

Kiesow, F., Expériences avec le sphygmomanomètre de *Mosso* sur les changements de la pression du sang, chez l'homme produits par les excitations psychiques. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 198.

Klaatsch, H., Beiträge zur vergleichenden Anatomie d. Wirbelsäule. Zur Phylogenese d. Chordascheiden u. zur Geschichte d. Umwandlungen d. Chordastruktur. Morphol. Jahrb. XXII. 4. p. 514.

Klaatsch, A., Zur Casuistik der Bauchspalten. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 10.

König, A., Ueber d. menschl. Sehpurpur u. seine Bedeutung f. d. Sehen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21. Beil.

Kopp, Philipp, Ueber d. Vertheilung u. d. topograph. Verhalten d. Nerven an d. Hand d. Fleischfresser. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 3 u. 4. p. 161.

Korányi, Alexander von, Untersuchungen zur Physiologie u. Pathologie d. Harnabsonderung. (Unter Mitwirkung von *F. Tauszk, E. v. Mórier, A. Fisch, A. Kóvacs.*) Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 343.

Kosminin, N., Ueber d. Einfl. d. Fleischbouillon auf die Verdauung des Magens b. gesunden Menschen. Wratsch 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Koster, W., Beiträge zur Tonometrie u. Manometrie d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 113.

Krause, Fedor, Die Physiologie d. Trigeminus nach Untersuchungen an Menschen, bei denen d. Ganglion Gasseri entfernt worden ist. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 25. 26. 27.

Krause, Rudolf, Zur Histologie der Speicheldrüsen. Die Speicheldrüsen d. Igels. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 1. p. 93.

Krause, Rudolf, Die Speicheldrüsen d. Cephalopoden. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 7.

Krogius, Ali, Ett fall af kongenital luxation i knäleden med total defekt af patella. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 185.

Krompecher, Edmund, Die mehrfache indirekte Kerntheilung. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 227.

Kückenthal, Willy, Ueber Rudimente von Hinterflossen b. Embryonen von Walen. Anatom. Anzeiger X. 17.

Kückenthal, Willy, Zur Dentitionsfrage. Anatom. Anzeiger X. 20.

Kühne, W., Zur Darstellung des Sehpurpurs. Ztschr. f. Biol. XXXII. 1. p. 21.

Lachi, Pilade, Sull rapporto del talamo ottico col ventricolo laterale dell'emisfera cerebrale. Anatom. Anzeiger X. 17.

Lagneau, G., Sur 2 cas d'hermaphrodisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 15. p. 415. Avril 16.

Lagnesse, Les glandes et leur définition histologique. Semaine méd. XV. 25.

Landauer, Armin, Ueber d. Einfl. d. Wassers auf d. Organismus. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 361.

Landauer, Armin, Ueber d. Struktur d. Nierenepithels. Anatom. Anzeiger X. 20.

Langley, J. N., and H. K. Anderson, On the innervation of the pelvic and adjoining viscera. Journ. of Physiol. XVIII. 1. p. 67.

Leathes, J. B., and Ernest H. Starling, On

the absorption of salt solutions from the pleural cavities. Journ. of Physiol. XVIII. 1. p. 106.

Lefèvre, J., Nouvelle méthode de calorimétrie animale. Premières recherches sur les lois de la thermogénèse dans les courants d'air. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 443. Juillet.

Leonard, Chas. Lester, A new method of studying cell-motion. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 6. p. 656. June.

Lesin, P., Ueber Veränderungen d. Prostata b. Thieren nach d. Castration. Med. Obosr. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Leube, W., Ueber d. Verwendung von subcutan injicirtem Fett im Stoffwechsel. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Gesellsch. zu Würzb. 1.

Levy-Dorn, Max, Die Katze. Das Wichtigste aus ihrem Leben, ihre Behandl. b. Versuchen. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 3.

Limbeck, R. von, Ueber d. Einfluss d. respirator. Gaswechsels auf d. rothen Blutkörperchen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 335.

Loeb, Jacques, Ueber d. Nachweis d. Contrasterscheinungen im Gebiete d. Raumempfindungen d. Auges. Arch. f. Physiol. LX. 9 u. 10. p. 509.

Loewy, A., Untersuchungen über d. Respiration u. Cirkulation b. Aenderung d. Druckes u. d. Sauerstoffgehalts d. Luft. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VI u. 155 S. mit 5 eingedr. Curventafeln. 4 Mk.

Luciani, L., Les récentes recherches sur la physiologie du cervelet. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 217.

Lugaro, E., Sur les cellules d'origine de la racine descendante du trijumeau. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 78.

Makins, G. H., The semilunar fibro-cartilages of the knee-joint. Lancet I. 21. p. 1340. May.

Manca, G., Le cours de l'inanition chez les animaux à sang froid. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 243.

Marcet, W., Contribution to the history of the respiration of man. Lancet I. 25. 26; June, II. 1. 2; July. — Brit. med. Journ. June 22. 29. July 6. 13.

Marion, G., Note sur le trajet de la tunique vaginale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 316. Avril.

Marquévitch, V., Modifications morphologiques des globules blancs au sein des vaisseaux sanguins. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 5. p. 428.

Matthes, Entgegnung auf die Bemerkungen des Herrn Dr. *Claudio Fermi* in Nr. 2 dieses Centralblattes [über d. Wirkung d. proteolyt. Enzyme auf d. lebendige Zelle]. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 4.

Matte, F., Ein Beitrag zur Frage nach d. Ursprung d. Fasern d. N. acusticus. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 17.

Mayet, Note sur un nouveau procédé de recherche et d'étude des points d'ossification épiphysaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 375. Avril—Mai.

Mayet, Recherches sur l'ossification du sternum chez les sujets normaux et chez les rachitiques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 381. Avril—Mai.

Meijer, L. S., Windings-anomalieën bij een microcephaal. Nederl. Weekbl. I. 25.

Meltzer, S. J., Das motorische Verhalten d. Verdauungskanales Induktionsströmen gegenüber. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 8.

Meves, Fr., Ueber d. Zellen d. Sesambeins in d. Achillessehne d. Frosches (Rana temporaria) u. ihre Centralkörper. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 1. p. 133.

Meves, Fr., Ueber eigenthüml. mitot. Processe im jungen Ovocyten von Salamandra maculosa. Anatom. Anzeiger X. 20.

Middlemas, James, A heavy brain. Lancet I. 23; June.

Milligan, E. T., Monsters. New York med. Record XLVII. 25. p. 783. June.

Mironow, M., De l'influence du système nerveux sur le fonctionnement des glandes mammaires. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 4. p. 353. 1894.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Anufrijew, Bergh, Blanc, Bohnstedt, Davoren, Dixon, Dwight, Fromont, Fürst, Goldberger, Helm, Homén, Joachimsthal, Klaatsch, Krogius, Lagneau, Meijer, Milligan, Morgan, Nasse, Péan, Phillimore, Pipping, Reichel, Remfry, Rühe, Schiller, Stieda, Tilanus, v. la Valette, Vogt, Waitz, Witham, Zedel.* III. *Delamare, Holtzmann.* V. 2. a. *Barlow;* 2. b. *Spina bifida;* 2. c. *Bergenhem;* 2. e. *Bidwell.* VII. *Duloroy, Gouillard, Klein, Stevens, Wendling.*

Miura, K., Wird durch Zufuhr von Inulin bei Pflanzenfressern d. Glykogenbildung in der Leber gesteigert? Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 255.

Miura, K., Ist d. Dünndarm im Stande, Rohrzucker zu invertiren? Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 266.

Miura, K., Kommt im Blute Traubenzucker vor? Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 279.

Morgan, T. H., Half-embryos and whole-embryos from one of the first 2 blastomeres of the frogs egg. Anatom. Anzeiger X. 19.

Mosso, A., Sphygmomanomètre pour mesurer la pression du sang chez l'homme. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 177.

Motschutkowsky, Algesiometer. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 12.

Mouret, J., Contribution à l'étude des cellules glandulaires (pancréas). Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 3. p. 221. Mai—Juin.

Muchin, N., Die unipolare Reizung d. verlängerten Mark d. Frosches. Ztschr. f. Biol. XXXII. 1. p. 29.

Müller-Lyer, F. C., Zur Lehre von d. optischen Täuschungen. Ueber Contrast u. Confluxion. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. IX. 1. p. 1.

Munk, Immanuel, Ueber den Einfluss der angestrengten Körperarbeit auf d. Ausscheidung d. Mineralstoffe u. d. Aetherschwefelsäuren. Arch. f. Anat u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 385.

Munk, Imm., Zur Kenntniss der interstitiellen Resorption wasserlösl. Substanzen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 387.

Nasse, Fälle von erbl. Deformität an d. Kiefern. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 26. p. 574.

Neisser, A., Zur Diskussion über Plasmazellen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 3. p. 387.

Nicolaides, R., Ueber Fettgranula in d. Pylorusdrüsen d. Magens u. in d. Brunner'schen Drüsen. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 7.

Notkin, J., Beitrag zum Studium d. Glandula thyreoidea [Russisch] Trud. obschtsch. Kiewsk. Wratsch. I. 2. p. 73. — Wien. med. Wchnschr. XLV. 19. 20.

Odd, Ruggero, L'alimentazione delle classi lavoratrici in Italia e la fisiologia. Gazz. degli Osped. XVI. 75.

Pätiälä, F. J., Suolahapon erityksestä säännöllisessä mahan ruoansulatuksessa. [Ueber d. Ausscheidung d. Salzsäure b. normaler Magenverdauung.] Duodecim XI. 5 ja 6. S. 82.

Paladino, G., Les effets de la résection des racines sensitives de la moelle épinière et leur interprétation. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 146.

Pándi, K., Du mécanisme cortical des phénomènes réflexes. Paris. G. Steinheil. 8. 71 pp.

Paton, D. Noël, Muscular energy. Edinb. med. Journ. XL. 12. p. 1081. June.

Pautz, W., u. J. Vogel, Ueber d. Einwirkung d. Magen- u. Darmschleimhaut auf einige Biosen u. auf Raffinose. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 304.

Péan, Vessie et urètre surnumeraires. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 21. p. 543. Mai 28.

Pekelharing, C. A., Das Fibrinferment d. Blutserums u. d. Nucleoproteid d. Blutplasma. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 3.

Peter, Karl, Ueber d. Bedeutung d. Atlas d. Amphibien. Anatom. Anzeiger X. 18.

Phillimore, R. H., An anencephalous monster. New York med. Record XLVII. 16. p. 489. April.

Piffard, Henry G., Further improvements in microscopical technique. New York med. Record XLVII. 18. p. 545. May.

Pilliet et Boulart, L'estomac des cétacées. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 3. p. 258. Mai—Juin.

Pipping, Höggradig hydrocephalus och stark missgestaltning af bålen. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 6. s. 323.

Pisenti, G., Sulla interpretazione da darsi ad alcune particolarità istologiche della glandola pituitaria. Gazz. degli Osped. XVI. 50.

Randull, B. Alexander, Kann man aus der Form d. Schädels wichtige Schlüsse auf d. Beschaffenheit d. Schläfenbeins ziehen? Beantwortet auf Grund von 500 Schädelmessungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 1. p. 16.

Raulin, L., Etude critique et expérimentale du chimisme stomacal. Arch. clin. de Bord. IV. 4. p. 164. Avril.

Ravn, Edvard, Ueber d. Proamnion, bes. b. d. Maus. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 189.

Rawitz, Bernhard, Leitfaden f. histolog. Untersuchungen. 2. Aufl. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. XIII u. 148 S.

Reichel, P., Zur Aetiologie d. Spaltbildungen d. Harnwege. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 172.

Reinke, Friedrich, Untersuchungen über das menschl. Stimmband. Fortschr. d. Med. XIII. 12. p. 469.

Remfry, Leonard, Case of absence of uterus and breasts. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 12.

Richer, Paul, De la forme du corps en mouvement. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 2. p. 121. Mars—Avril.

Robinson, Byron, Studies in the peritoneum and viscera. Amer. Pract. and News XIX. 9. p. 321. May.

Röse, C., Ueberreste einer vorzeitigen prälaktealen u. einer 4. Zahnreihe b. Menschen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 2. p. 45.

Roger, H., Note sur les variations quotidiennes de l'urine et de l'urée. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 500. Juillet.

Rosenberg, E., Ueber wissenschaftliche Verwerthung d. Arbeit im Präparirsaale. Morphol. Jahrb. XXII. 4. p. 561.

Rossi, C., Recherches expérimentales sur la fatigue des muscles humains sous l'action des poisons nerveux. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 49.

Roszner, Aladár, Beiträge zur Histologie des Dünndarmes. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 336.

Rückert, J., Zur Befruchtung von Cyclops strenuus (Fisch). Anatom. Anzeiger X. 22.

Rühe, Ernst, Anatomische Beschreibung eines menschl. Janiceps asymmetros, nebst Versuch einer genetischen Erklärung. Inaug.-Diss. Marburg. Berlin. G. Nauck. Gr. 8. 39 S. mit 2 Abbild. u. 1 Tafel. 1 Mk.

Sabbatani, L., Influence de l'âge sur les conséquences de la splénotomie chez les rats. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 155.

Sacerdotti, C., Sur le développement des cellules mucipares du tube gastro-entérique. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 1.

Sachse, Benno, Beiträge zur Kenntniss d. Entwicklung d. Schneidezähne b. Mus musculus. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 5. p. 205. Mai.

Sack, Arnold, Note sur le tissu adipeux. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 5. p. 458.

Sanderson, J. Burdon, The electrical respons to stimulation of muscle and its relation to the mechanical response. Journ. of Physiol. XVIII. 1. p. 117.

Sandmeyer, W., Ueber das Verhalten der Geschmacksknospen nach Durchschneidung d. N. glossopharyngeus. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 269.

Schaffer, Josef, Ueber d. Epithel d. Kiemendarms von Ammocoetes, nebst Bemerkungen über intraepitheliale Drüsen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 2. p. 294.

Schaffer, Josef, Zur Kenntniss d. histolog. u. anatom. Baues von Ammocoetes. Anatom. Anzeiger X. 22.

Schaternikow, M., Reizung der Nerven mit 3armigen Elektroden. Med. Centr.-Bl. XXXIII. 26.

Scheff, Gottfried, Der Weg des Luftstroms durch d. Nase. [Klin. Zeit- u. Streitfragen IX. 2.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 63 S. mit 5 Holzschn. 1 Mk. 20 Pf.

Schein, Ueber das Wachsthum des Fettgewebes. Wien. med. Presse XXXVI. 24. p. 945.

Schenck, Fr., Weitere Untersuchungen über d. Einfluss d. Spannung auf d. Zuckungsverlauf. Arch. f. Physiol. LXI. 1—3. p. 77.

Schiller, Hermann, Ueber einen menschlichen Acardiacus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 200.

Schirokikh, J., Etudes sur l'excitabilité secrétoire de la muqueuse du canal digestif. II. Sur l'inefficacité des irritants locaux comme stimulants de la sécrétion pancréatique. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 5. p. 449.

Schmidt, Ad., Ueber die Sekretion des Magenschleims. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19. Beil.

Schultz, P., Ueber d. sogen. glatte Muskulatur d. Wirbelthiere. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 388.

Seegen, J., Muskelarbeit u. Glykogenverbrauch. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 242. — Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 5.

Seligson, Ed., Willkürl. Zeugung von Knaben u. Mädchen. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 108 S. 3 Mk. 60 Pf.

Seligson, Eduard, Zur Bestimmung u. Entstehung d. Geschlechts. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 22.

Siawcillo, J., Sur les cellules éosinophiles. Ann. de l'Inst. Pasteur. IX. 5. p. 289. Mai.

Sihler, Chr., A description of a simple and reliable method to trace the nerves in the muscle. Clev. med. Gaz. X. 6; April.

Simon, Ch., et G. Thiry, Des ganglions de la chaine nerveuse ventrale des hirudinées. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 3. p. 237. Mai—Juin.

Siraud, Notes sur l'anatomie de la vesicule biliaire. Lyon méd. LXXIX. p. 72. 111. Mai.

Skoritschenko-Ambodik, G., Der Mechanismus d. Todes. Wratsch 10—12. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 5.

Smirnow, Alexis, Ueber d. sensiblen Nervenendigungen im Herzen b. Amphibien u. Säugethieren. Anatom. Anzeiger X. 23.

Sobotta, J., Die Befruchtung u. Furchung d. Eies d. Maus. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 1. p. 15.

Spourgitis, Jean, Sur un rameau musculaire très rare fourni par le nerf cubital. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 410. Avril-Mai.

Staderini, R., Sur un noyau de cellules nerveuses intercalé entre les noyaux d'origine du vague et de l'hypoglosse. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 41.

Stefani, A., Action protectrice des vagues sur le coeur. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 175.

Steinach, Eugen, u. Hugo Wiener, Motor. Funktionen hinterer Spinalnervenwurzeln. Arch. f. Physiol. LX. 11 u. 12. p. 593.

Stieda, H., Beitrag zur histolog. Kenntniss der sogen. Gynäkomastie. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 179.

Stratz, C. H., Bemerkung zum Aufsatz von Dr. *Seligson* über Entstehung d. Geschlechts. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 29.

Strehl, H., Beiträge zur Physiologie des inneren Ohres (Beobachtungen von *L. Hermann*, *Fr. Matthes*,

M. Podack, P. Junius enthaltend). Arch. f. Physiol. LXI. 4 u. 5. p. 205.

Stricker, S., Ueber mikroskopische Projektionen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 19.

Studnička, F. K., Zur Anatomie d. sogen. Paraphyse d. Wirbelthiergehirns. Prag. F. Řivnáč. Gr. 8. XVIII S. mit 2 Fig. u. 1 Tafel. 60 Pf.

Stuelp, O., Zur Lehre von d. Lage u. d. Funktion d. einzelnen Zellgruppen d. Oculomotoriuskerns. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 2. p. 1.

Sultan, G., Die freien Körper d. Tunica vaginalis. Virchow's Arch. CXL. 3. p. 449.

Thomson, W. H., Relations of the cerebral cortex to sensation. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 6. p. 333. 386. June.

Tilanus jun., C. B., Over een zeldzaam geval van ectrodactylie. Nederl. Weekbl. I. 19.

Tissot, J., Recherches sur les échanges gazeux des muscles isolés du corps. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 469. 492. Juillet.

Toldt, C., Die Reform d. anatom. Nomenclatur. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 26. 27.

Tomasini, S., L'excitabilité de la zone motrice après la résection des racines spinales postérieures. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 36.

Tomka, S., Ein Fall von überzähligem Gehörknochen in d. Trommelhöhle d. Menschen. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 1.

Trinchese, S., Protovum et globules polaires de l'amphorina coerulea. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 81.

Tschirwinsky, S., Ueber die Schnelligkeit der Fortbewegung u. Filtration der Lymphe. Med. 14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Unna, P. G., Ueber Plasmazellen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 9. p. 477. 540.

Unna, P. G., Zur Kenntniss d. Kerne. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 11. p. 597.

Unna, P. G., Zur Färbung d. rothen Blutkörperchen u. d. Pigments. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 1. p. 1.

v. la Valette St. George, Zwitterbildung beim kleinen Wassermolch. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 1. p. 1.

Valenti, G., Sullo sviluppo dell'ipofisi. Anatom. Anzeiger X. 17.

Voit, Erwin, u. Korkunoff, Ueber d. geringste zur Erhaltung d. Stickstoffgleichgewichts nöthige Menge von Eiweiss. Ztschr. f. Biol. XXXII. 1. p. 58.

Vogt, H., Omphalopagus, Paracephalus cardiacus. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 2. S. 115.

Wagner, Gustav, Die spontane Umwandlung d. Nachbilder d. Sonne in reguläre Sechsecke oder Achtecke. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. IX. 1. p. 17.

Waitz, H., Ueber einen Fall von congenitalem Defekt beider Tibien. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25.

Wedensky, N., Ueber d. funktionellen Unterschied zwischen einem normalen u. einem „nervösen" Muskel. Wratsch 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Weintraud, Ueber d. Ausscheidung von Harnsäure u. Xanthinbasen durch d. Faeces. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 18.

Weintraud, W., Ueber d. Einfluss d. Nucleins d. Nahrung auf d. Harnsäurebildung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 19.

Weintraud, Ueber Harnsäurebildung b. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 382.

Weiske, H., Ueber die Verdaulichkeit der in der vegetabilischen Futtermitteln enthaltenden Pentosane. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 5. p. 489.

Weiske, H., Weitere Beiträge zur Frage über d. Wirkung eines Futters mit sauren Eigenschaften auf d. Organismus, insbes. auf d. Skelett. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 6. p. 505.

Wendeler, Paul, Die fötale Entwicklung der menschl. Tuben. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 2. p. 167.

Werner, H., Ueber elektr. Reizversuche in der Rumpf- u. Nackenregion d. Grosshirns b. Hunde. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 1. p. 134.

Wetzel, Georg, Transplantationsversuche mit Hydra. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 2. p. 273.

Williams, Chas., The measurements of the skull of Sir *Thomas Browne*. Lancet I. 23. p. 1453. June.

Winkler, Les nerfs trophiques. Flandre méd. II. 17. p. 513.

Witham, A. N., Hydramnios and spina bifida. New York med. Record XLVIII. 1. p. 24. July.

Wölfler, A., Ueber abnorme Ausmündungen d. Ureteren. Prag. med. Wchnschr. XX. 22.

Zedel, J., Eine seltene Missbildung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 230.

Zuntz, N., Einwirkung der Belastung auf Stoffwechsel u. Körperfunktionen d. marschirenden Soldaten. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 378.

S. a. I. *Physiolog. Physik u. Chemie.* IV. 5. Ferranini; 8. Jakob. V. 2. d. Kofmann. VI. Curátulo, Gebhard. VII. Ferrari, Wendling. VIII. Zuntz. IX. Hammarberg. XIII. 1. Lewin; 2. *Physiolog. Wirkungen d. Arzneimittel.* XIV. 1. Gurwitsch, Wolff; 3. Dignat. XV. Nuttall. XVI. His. XX. Schwarz.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abel, Rudolf, Versuche über das Verhalten der Diphtheriebacillen gegen die Einwirkung d. Winterkälte. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 16.

Abelous, J. E., Sur l'action paralysante de l'urine humaine injectée à la grenouille. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 508. Juillet.

Ajello, Salvatore, Vaccinazione dei cani con culture virulente di difterite e trattamento dei conigli col siero dei cani immunizzati. Rif. med. XI. 93.

Åkerman, J. H., Lésions ostéomyélitiques expérimentales provoquées par le bacterium coli commune. Arch. de Méd. expérim. IV. 3. p. 331. Mai

Amann, J., Der Nachweis d. Tuberkelbacillus im Sputum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 15.

Annalele Institutului de patologie si de bacteriologie din Bucuresti, publicate de *Victor Babes*. Anul III. Vol. IV. 1891. Bucuresci 1894. Imprim. Statului. 4. 523 pp.

Anton, G., Zur Balkendegeneration im menschl. Grosshirn. Jahrbb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 132.

Arloing, Action du sérum sanguin ordinaire et antidiphthérique sur l'organisme sain apprécié par le développement des individus et leur accroissement de poids. Lyon méd. LXXIX. p. 150. Juin.

Arloing, S., Examen des processus réactionnels sous l'influence de certains poisons bactériques à l'occasion de la pneumobacilline. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 487. Juillet.

Arloing, S., et F. Laulanié, Etude expérimentale sur les troubles imprimés à la température, aux combustions respiratoires et à la thermogenèse par les toxines diphthériques. Lyon méd. LXXIX. p. 287. Juin.

Ausset, Les sérums antitoxiques. Gaz. hebd. XLI. 26. 27.

Babes, Recherches sur quelques bactéries trouvées dans les cas d'influenza. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest III. 4. p. 36. 1894.

Babes, V., et E. Pop, Sur l'étiologie des infections hémorrhagiques. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest III. 4. p. 334. 1894.

Babes, V., et G. Proca, Etude sur les streptocoques. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest III. 4. p. 488. 1894.

Bäumel, Adolf, Ueber Erkältungen. Wien. med. Presse XXXVI. 27. 28.

Banti, G., Eine einfache Methode, d. Bakterien auf d. Agar u. d. Blutserum zu isoliren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 16.

Basenau, Frits, Over het lot van cholera-bacillen in versche milk. Nederl. Weekbl. I. 20. — Arch. f. Hyg. XXIII. 2. p. 170.

Beck, A., u. W. Slapa, Ueber d. Einfluss d. Diphtheriegiftes auf d. Kreislauf. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 18.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, red. von *E. Ziegler*. XVII. 2. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 221—419 mit 2 Tafeln.

Berkley, Henry J., The condition of the gemmules or lateral buds of the cortical neurodendron in some forms of insanity. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 49. p. 68. April.

Biggs, George B., Results of autopsies on cases dying after treatment with diphtheria antitoxin. New York med. Record XLVII. 16. p. 487. April.

Biggs, Hermann M., Some experiences in the production and use of diphtheria antitoxin. New York med. Record XLVII. 16. p. 481. April.

Blanchi-Mariotti, G. B., Il potere battericida del sangue dopo la tiroidectomia. Rif. med. XI. 81.

Bohm, H., Plattenepithel u. Plattenepithelkrebs im Mastdarm. Virchow's Arch. CXL. 3. p. 524.

Boinet, Ablation des capsules vraies et accessoires chez le rat d'égout. Mercredi méd. 27.

Bongers, P., Ueber d. Ausscheidung körperfremder Stoffe in d. Magen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 6. p. 415.

Bordet, J., Les leucocytes et les propriétés actives du sérum chez les vaccinés. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 6. p. 398. Juin.

Bottazzi, F., Sul metabolismo dei gloluli rossi del sangue. Gazz. degli Osped. XVI. 54.

Braatz, Egbert, Meine Antwort auf d. *Brunner*'sche Bemerkung [Septikämie]. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 15.

Braatz, Egbert, Einiges über d. Anaërobiose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 21.

Braithwaite, James, On the microorganism of cancer. Lancet I. 26; June.

Brock, G., Eine Geschwulst d. Nierengegend mit quergestreiften Muskelfasern. Virchow's Arch. CXL. 3. p. 493.

Bruns, Hayo, Ein Beitrag zur Pleomorphie d. Tuberkelbacillen. Inaug.-Diss. Strassburg. Druck von W. Friedrich. 8. 24 S. mit 1 Tafel. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 23.

Butler-Smythe, A. C., Dermoid cyst containing pill-like bodies. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 15.

Calmette, A., Contribution à l'étude des venins, des toxines et des sérums antitoxiques. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 4. p. 225. Avril.

Capobianco, Francesco, La tiroidectomia nei mammiferi. Rif. med. XI. 97.

Centanni, Eugenio, ed A. Bruschettini, Un vaccino per varie malattie batteriche dei conigli. Rif. med. XI. 100. 101.

Charrin, Variations bactériennes; atténuations. Semaine méd. XV. 36.

Chiari, H., Ueber einen als Erreger einer Pyohämie b. Menschen gefundenen Kapselbacillus. Prag. med. Wchnschr. XX. 24. 25. 26. 27.

Chlopin, G., Ueber d. Verhalten d. Wasserbakterien zu dem d. Wasser zugesetzten Sauerstoff. Wratsch 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Clarke, J. Jackson, Bemerkungen über d. Biologie des Alveolarsarkoms. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 17.

Courmont, J., Doyen et Paviot, Des lésions intestinales dans l'intoxication diphthérique expérimentale aiguë. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 484. Juillet.

Daniels, C., The demonstration of malarial organisms. Brit. med. Journ. April 27.

De Buck, Thermogénèse, fièvre et antipyrèse. Flandre méd. II. 18. p. 548.

Delamare et Leclerc, Présence d'un sesamoïde dans le ligament annulaire dorsale d'un pied bot varus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 455. Mai.

De Meis, Vincenzo, e Carlo Parascandolo, Su di una forme di aspergillus. Gazz. degli Osped. XVI. 73.

De Meis, V., e C. Parascandolo, Prima serie di ricerche sulla immunizzazione dei cani contro le tossine difteriche e sul potere curativo del siero di sangue degli stessi. Rif. med. XI. 140. 141.

Demel, Antonio Cesaris, Sulla rapida degenerazione degli epitelii renali e sui rapporti del grasso coi granuli di *Altmann*. Gazz. degli Osped. XVI. 22.

Denig, Rudolf, Anatom. Befund b. spontan entstandener Bindegewebsneubildung im Glaskörper (sogen. Retinitis proliferans). Arch. f. Augenhkde. XXX. 4. p. 312.

Dmochowski, Z., u. W. Janowski, Ueber d. Eiterung erregende Wirkung d. Typhusbacillus u. d. Eiterung b. Abdominaltyphus im Allgemeinen. Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVII. 2. p. 221.

Dönitz, W., Ueber d. Verhalten d. Choleravibrionen im Hühnerei. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 31.

Domenici, O., Sulle modificazioni dell'isotonia del sangue in seguito alla estirpazione della milza. Gazz. degli Osped. XVI. 61.

von Dungern, Ist d. Virulenz d. Cholerabacillen abhängig von ihrer Giftigkeit? Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 147.

Edinger, A., Ein chem. Beitrag zur Stütze des Princips d. Selbstdesinfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Elschnig, Anton, Ueber d. patholog. Anatomie u. Pathogenese d. sogen. Stauungspapille. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 179.

Emmerich, Rudolf, u. Hermann Scholl, Kritik d. Versuche d. Herrn Prof. *Bruns* über d. Wirkung d. Krebsserum. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Emmerich, R., u. H. Scholl, Die Haltlosigkeit d. krit. Bemerkungen d. Herrn *Petersen* über Krebsheilserumtherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Enderlen, Beitrag zur Nierenchirurgie. Experim. u. klin. Beobachtungen zur Histologie der nach Nephrektomie zurückbleibenden Niere. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 208.

Enriquez et Hallion, Sur les effets physiologiques de la toxine diphthérique. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 515. Juillet.

Farkas, Eugen, Untersuchung d. Centralnervensystems eines durch elektr. Schlag getödteten Menschen. Ungar. Arch. f. Med. IV. 3 u. 4. p. 330.

Fermi, G., e E. Aruch, Di un altro blastomiceto patogeno della natura de così detto cryptococcus farciminosus Rivoltae. Rif. med. XI. 104. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 17.

Foxwell, Arthur, The nature of certain catarrhal affections. Lancet I. 24; June.

Fraser, Thomas R., On the rendering of animals immune against the venom of the cobra and other serpents, and on the antidotal properties of the blood serum of the immunised animals. Brit. med. Journ. June 15.

Frémont, Estomac isolé. Gaz. des Hôp. 58.

Fromont, Pièce osseuse trouvée dans la fesse d'un sujet. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 392. Avril—Mai.

Freymuth, Zur Behandl. d. Krebses mit Krebsserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Gasser, Hermann, The dynamics of heredity. New York med. Record XLVII. 22. p. 673. June.

Glénard, F., et Siraud, Etude sur les modifications de l'aspect physique et des rapports du foie cadavérique par les injections aqueuses dans les veines de cet organe. Lyon méd. LXXIX. p. 171. 213. 311. Juin, Juillet.

Goldscheider, A., u. R. F. Müller, Beitrag zur Lehre von d. Phagocytose. Fortschr. d. Med. XIII. 9. p. 351.

Gorjansky, G., Ueber d. Eigenschaften d. Antidiphtherieserums *Behring's*. Wratsch 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Graf, Ueber d. Carcinom, mit besond. Berücksicht. seiner Aetiologie, Heredität u. seines endem. Auftretens. Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 144.

Grosglik, S., Ueber Agar- u. Blutserumplatten in Reagenzgläsern. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 23.

Guinard, L., et Jean Artaud, Quelques particularités relatives au mode d'action et aux effets de certaines toxines microbiennes. Arch. de Méd. expérim. IV. 3. p. 388. Mai.

Guinard et Artaud, De la période latente des empoisonnements par injections veineuses de toxines microbiennes. Lyon méd. LXXIX. p. 120. Mai.

Haegler, Carl S., Zur Agarbereitung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 16.

Hanot et Henri Meunier, Phlegmatia triple polymicrobienne. Arch. gén. p. 77. Juillet.

Hartwig, Marcell, Essential dropsy. New York med. Record XLVIII. 1. p. 25. July.

Heiman, Henry, A clinical and bacteriological study of the gonococcus (Neisser) as found in the male urethra and in the vulvo-vaginal tract of children. New York med. Record XLVII. 25. p. 760. June.

Hest, J. J. van, Bakteriologische techniek. Nederl. Weekbl. I. 17.

Hildebrand, O., Ueber Corpora amylacea u. lokales Amyloid in einem endostealen Sarkom d. Brustbeins. Virchow's Arch. CXL. 2. p. 249.

Holtzmann, H., Die Entstehung d. congenitalen Luxationen d. Hüfte u. d. Knies u. d. Umbildung d. luxirten Gelenktheile. Virchow's Arch. CXL. 2. p. 272.

Hoorn, W. van, Ueber Mikroorganismen b. Seborrhoea. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 10. p. 545.

Huber, Oskar, Zur patholog. Anatomie d. multiplen Sklerose d. Rückenmarks. Virchow's Arch. CXL. 2. p. 396.

Jagodinsky, A., Patholog.-anatom. Veränderungen d. Hirns b. d. puerperalen Eklampsie. Wratsch 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Jayle, Examen bactériologique de 30 cas de suppurations pelviennes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 5. p. 222. Mars.

Ignatowsky, A., Ueber d. fettige Degeneration d. Herzmuskels u. d. Körpermuskulatur b. Phosphorvergiftung, nebst einigen Bemerkungen über d. Bau d. quergestreiften Muskeln. Experim. Untersuchung. Wratsch 4. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Ilott, H. J., Foetus papyraceus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 7. 16.

Immunität s. III. *Mesnil, Metchnikoff, Ohlmacher, Salvati, Zeehuisen.* IV. 2. *Davis, Johannessen, Peck.*

Jolles, Max, u. Ferdinand Winkler, Bakteriolog. Studien über Margarin u. Margarinprodukte. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 60.

Jones, A. Coppen, Flies and infection. Brit. med. Journ. May 18. p. 1122.

Jores, L., Zur Kenntniss d. tuberkulösen Kehlkopftumoren b. Menschen u. Rinde. Centr.-Bl. f. Physiol. VI. 11.

Jürgens, Ueber Impfung von Sarcoma melanoticum carcinomatodes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 21. p. 465.

Kettner, Max, Eine histolog. Studie über hereditär syphilit. Exantheme. [Bull. internat.] Prague. Gr. 8. 4 S. mit 2 Tafeln.

Kleinwächter, Ludwig, Ein Beitrag zur patholog. Anatomie d. Bartholin'schen Drüse. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 2. p. 191.

Knauss, K., Eine einfache Vorrichtung zum Abfüllen von je 10 ccm Nährsubstanz. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 24 u. 25.

Kopfstein, W., Ueber eine mit Cylinderepithel ausgekleidete laterale Luftgeschwulst d. Halses. Wien. klin. Rundschau IX. 26.

Krawkow, N. P., Ueber b. Thieren experimentell hervorgerufenes Amyloid. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 9.

Krebs s. III. *Bohm, Braithwaite, Emmerich, Freymuth, Graf, Jürgens, Marckwald, Morpurgo, Müller, Nobl, Ribbert, Roberts, Sanfelice, Veit.* IV. 3. *Sansom;* 4. *Laisney;* 5. *Bonnevie, Borchardt, Davey, Felty, Guilbert, Hammerschlag, Manges, Martin, Mitchell, Rankin, Russell, Sourdille, Testi, Wright;* 8. *Muratow;* 9. *Bodilly, Bruns, Butlin, Cancer, Duplay, Haviland, Petersen, Power, Walters, Williams.* V. 1. *Steven, Ziegler;* 2. c. *v. Erlach, v. Hacker, Kablukow, Kocher, Levi, Mazzoni, Morton, Owen;* 2. d. *Battle, Levi, Swift.* VI. *Bergenhem, Brand, Emanuel, Fischel, Flaischlen, Glenn, Hofmeier, Kahlden, Mackenrodt, Müller, Pick, Ries, Routh, Sajaitzka, Schmidt.* VII. *Lwow.* XIII. 2. *Fawiuss, Lassar;* 3. *Betz.* XIV. 4. *Coley, Petersen.*

Kronacher, Die Beeinflussung maligner Neubildungen durch eine künstl. erzeugte asept. Entzündung. Chir. Centr.-Bl. XXII. 20.

Krüger, S., Ueber d. chem. Wirkung d. Elektrolyse auf toxische u. immunisirende Bakteriensubstanzen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Kutscher, Die Vibrionen- u. Spirillenflora der Düngerjauche. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 46.

Lacroix, Contribution à l'anatomie pathologique de la glande mammaire; modifications subites par les cellules en panier. Lyon méd. LXXIX. p. 148. Juin.

Laudenbach, J., Ein Fall von totaler Milzregeneration. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 201.

Le Gendre, P., Les divers modes de l'hérédité. Revue d'Obstétr. VIII. p. 119. 154. Avril—Juin.

Le Gendre, Paul, L'hérédité et la pathologie générale. Gaz. hebd. XLI. 23.

Leredde et Perrin, Anatomie pathologique de la dermatose de Duhring. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 5. p. 452.

Lévi, Léopold, Examen histologique d'un fragment de muscle enlevé pendant la vie dans un cas de paramyoclonus symptomatique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 9. p. 331. Avril.

Lévi, Léopold, Contribution à l'histologie pathologique de l'écorce cérébrale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 9. p. 339. Avril.

Levy, E., Ueber d. Pneumothorax ohne Perforation. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 335.

Limbeck, R. von, u. L. Steindler, Ueber d. Alkalescenzabnahme d. Blutes im Fieber. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 27.

Lode, Alois, Zur Transplantation d. Hoden bei Hähnen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 19.

Löffler, Ueber d. Verwendung der von d. Typhusbacillus u. d. Bacterium coli im Thierkörper erzeugten specif. immunisirenden Substanzen zur Differentialdiagnose dieser beiden Bakterienarten. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 24. p. 572.

Ludwig, Heinrich, u. Rudolf Savor, Experiment. Studien zur Pathogenese d. Eklampsie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 5. p. 447.

Lunkewitsch, M., Die Farbenreaktion auf Salpetersäure in Cholerakulturen, wie auch b. denen anderer

Bacillenformen. Wratsch 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Maffucci, Angelo, u. Luigi Sirleo, Beobachtungen u. Versuche über einen pathogenen Blastomyceten b. Einschluss dess. in d. Zellen d. patholog. Gewebe. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 8.

Maffucci, A., u. L. Sirleo, Neuer Beitrag zur Pathologie eines Blastomyceten. Centr.-Bl. f. Physiol. VI. 11.

Maffucci, Angelo, u. Luigi Sirleo, Untersuchungen über die Leber bei infektiösen Krankheiten. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 9.

Manicatide, Sur l'hyperplasie des cellules hépatiques. Mercredi méd. 23.

Marchand, F., Ueber d. Bau d. Blasenmole. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. p. 405.

Marckwald, Ein Fall von multiplem, intravasculärem Endotheliom in d. gesammten Knochen d. Skeletts (Myelom, Angiosarkom). Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 128.

Mellinger, Carl, u. Domenico Bossalino, Experiment. Studie über d. Ausbreitung subconjunctival injicirter Flüssigkeiten. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 54.

Mereshowsky, S. S., Ein aus Zieselmäusen ausgeschiedener u. zur Vertilgung von Feld-, resp. Hausmäusen geeigneter Bacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 21.

Meslay, R., et J. Jolly, Lésions de dysentérie consécutives à la rougeole chez l'enfant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 462. Mai.

Mesnil, Sur le mode de résistance des vertébrés inférieurs aux invasions microbiennes artificielles, contribution à l'étude de l'immunité. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 5. p. 301. Mai.

Metschnikoff, Etudes sur l'immunité. Sur la déstruction extracellulaire des bactéries dans l'organisme. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 6. p. 369. Juin.

Meyer, Rudolf, Ueber d. baktericide Wirkung d. Argentum-Caseins (Argonin). Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 109.

Monakow, C. von, Experiment. u. patholog.-anatom. Untersuchungen über d. Haubenregion, d. Sehhügel u. d. Regio subthalamica nebst Beiträgen zur Kenntniss früh erworbener Gross- u. Kleinhirndefekte. Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 386.

Monro, T. K., Case of simultaneous ulceration of the lymphatic tissues of the throat and intestines, with suppuration of the corresponding glands in the neck and mesentery. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. 6. p. 354. 449. May, June.

Morpurgo, B., Ueber sarkomähnl. u. maligne Leiomyome. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 157.

Morpurgo, B., Ueber ein Endotheliom mit hyalilinen u. cystischen Bildungen. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 169.

Müller, A., Bakteriolog. Untersuchungen über d. *Edinger*'schen Rhodanate. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 20.

Müller, Vitalis, Ueber Protozoenbefunde im Ovarial- u. Uteruscarcinom. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 6. p. 561.

Neisser, Max, Die mikroskop. Plattenzählung u. ihre specielle Anwendung auf Zählung von Wasserplatten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 119.

Nobl, G., Experimenteller Beitrag zur Inoculationsfähigkeit d. Epithelioma contagiosum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 2. p. 231.

Nussbaum, Heinrich, Ueber d. Einfl. geistiger Funktionen auf krankhafte Processe. [Berl. Klinik Heft 83.] Berlin-Prag. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 31 S. 60 Pf.

Ohlmacher, A. P., Some improvements in the technique of the diphtheria culture-test. Med. News LXVI. 18. p. 491. May.

Ohlmacher, A. P., 3 experiments on dogs to determine the duration of diphtheria antitoxin immunity. New York med. Record XLVII. 20. p. 613. May.

Orlowski, Waclaw, Ueber d. antitox. Eigenschaften d. Blutserum b. Kindern. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 25.

Ottolenghi, S., La toxicité du sang asphyxique. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 117.

Pacinotti, G., Azione del diplococco capsulato lanceolato sulla emoglobina. Gazz. degli Osped. XVI. 56.

Pane, Nicola, Zur Genese der mittels Methylenblau färbbaren Zellgranulationen b. d. Pneumonie u. b. d. Milzbrand-Infektion d. Kaninchens. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 22.

Park, Roswell, On the consequences of hyperaemia and the pathology of inflammation. New York med. Record XLVII. 23. p. 705. June.

Park, William Hallock, The preparation of the diphtheria antitoxin and some of the practical lesions learned from the animal experiments performed in testing its value. New York med. Record XLVII. 16. p. 485. April.

Pearson, C. Yelverton, Crystalline branched renal calculus, removed by nephrolithotomy. Dubl. Journ. XCIX. p. 502. June.

Pernice, B., e G. Scagliosi, Sulle alterazioni istologiche e sulla vitalità dei bacilli di *Löffler* delle pseudomembrane differiche dell'uomo, studiate fuori l'organismo. Rif. med. XI. 142. 143. 144.

Pestana, Camara, u. A. Bettencourt, Ueber d. Vorkommen feiner Spirillen in d. Faeces. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 15.

Petruschky, Johannes, Ueber d. Conservirung virulenter Streptokokkenkulturen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 16.

Petruschky, Johannes, Untersuchungen über Infektion mit pyogenen Kokken. Die verschied. Erscheinungsformen d. Streptokokkeninfektion in ihren Beziehungen unter einander. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 16.

Pfeiffer, L., Die Protozoen als Krankheitserreger. Nachträge. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. V u. 122 S.

Piana, G. P., et B. Galli-Valerio, Sur une variété du B. Chauvaei. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 4. p. 256. Avril.

Piccardi, Girolamo, Sur quelques protozoaires des selles de l'homme. Progrès méd. 3. S. I. 23.

Pick, L., Zur Protozoenfrage in der Gynäkologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 23.

Pilliet, A. H., Etude expérimentale sur les lésions des capsules surrénales dans quelques empoisonnements. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 555. Juillet.

Plaut, H. C., Werth d. Ausstrichpräparats b. d. Diagnose der Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 18.

Posner, C., Infektion u. Selbstinfektion. [Berl. Klin. Heft 85.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 21 S. 60 Pf.

Pottevin, H., Les vaccinations antirabiques à l'Institut Pasteur en 1894. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 6. p. 458. Juin.

Rabinowitsch, Lydia, Ueber d. thermophilen Bakterien. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 154.

Rachford, B. K., Leucomain poisoning. New York med. Record XLVII. 25. p. 778. June.

Rawnitzky, S., Zur Casuistik d. Mischinfektionen. Med. Obosr. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Reale, Enrico, u. Giovanni Boeri, Ueber d. im Gefolge von Sauerstoffmangel im Organismus auftretenden Stoffwechselveränderungen. Wien. med. Wochnschr. XLV. 24—27.

Ribbert, Hugo, Ueber die Histogenese u. das Wachsthum d. Carcinoms. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 153.

Righi, Italo, Sulla presenza del diplococco del Fränkel nel sangue, nelle urine e nelle feci degli ammalati di meningite cerebrospinale epidemica. Rif. med. XI. 146. 147. 148.

Ringeling, H. G., Sur la présence des germes de l'oedème malin et du tétanos dans l'eau de la cale d'un navire. Arch. de Méd. expérim. IV. 3. p. 361. Mai.

Roberts, John B., Treatment of malignant tumors with the toxins of erysipelas streptococcus and the bacillus prodigiosus. Med. News LXVI. 22. p. 606. June.

Salvati, V., e L. De Gaetano, Immunizzazione alle lesioni chirurgiche da bacterium coli commune e loro cura con tossine e siero antitossico. Rif. clin. XI. 118. 119.

Samuel, S., Von d. Kuhpockenimpfung bis zur Blutserumtherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 18. 19.

Sanfelice, Francesco, Ueber die pathogene Wirkung d. Sprosspilze. Zugleich ein Beitrag zur Aetiologie d. bösart. Geschwülste. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 18 u. 19.

Schaffer, Karl, Ueber d. zeitl. Reihenfolge d. sekundären Degeneration in d. einzelnen Rückenmarkssträngen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 9.

Schnitzler, Julius, u. Karl Ewald, Ueber experimentelle Beeinflussung d. peritonäalen Resorption. Wien. klin. Rundschau IX. 18.

Schrader, Max E. G., u. W. Kümmel, Beobachtungen über experimentell erzeugte Entzündungsherde im Grosshirn. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 269.

Semmer, E., Ueber d. Morphologie d. Tuberkel- u. Rotzbacillus u. d. Ursprung d. pathogenen Schizomyceten. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 3 u. 4. p. 212.

Schweinitz, G. E. de, De certains bacilles trouvés dans un cas de panophthalmie post-opératoire. Ann. d'Oculist. CXIV. 1. p. 55. Juillet.

Schwickerath, Karl, The protective substances of the body and antitoxic therapeutics. Therap. Gaz. 3. S. XI. 4. p. 231. April.

Silbermann, Oscar, Zur Theorie des Verbrennungstodes. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 20.

Simmons, E. W., A case of hyperpyrexia. Brit. med. Journ. July 13. p. 77.

Singer, Ueber eine Methode, experimentelle Embolien im Centralnervensystem zu erzeugen. Prag. med. Wchnschr. XX. 23.

Starlinger, Josef, Die Durchschneidung beider Pyramiden b. Hunde. (Vorläuf. Mitth.) Neurol. Centr.-Bl. XIV. 9.

Sterling, S., Ein Beitrag zum Nachweis des Tuberkelbacillus im Sputum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 24 u. 25.

Stilhoff, Henrik, Lav Temperatur. Hosp.-Tid. 4. R. III. 27.

Swaijcer, J., Ein Beitrag zur patholog. Anatomie d. Flecktyphus u. d. Cholera. Prag. med. Wchnschr. XX. 20. 21.

Tepljaschin, Alexander, Zur patholog. Anatomie d. intrauterinen Augenkrankheiten u. insbes. d. angeb. Hornhauttrübungen. Arch. f. Augenhkde. XXX. 4. p. 318.

Thin, George, The parasite of malaria and malarial fevers. Lancet II. 1; July.

Timpe, H., Zur Frage d. Gelatinebereitung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 24 u. 25.

Tizzoni, G., et E. Centanni, De la préparation d'un sérum antirabique à pouvoir curatif élevé, et de la détermination de sa puissance. Journ. de Brux. LIII. 17. p. 257. Avril.

Trambusti, A., Contributo allo studio dell'eziologia della meningite cerebrospinale negli animali. Sperimentale XLIX. 15.

Trussewitsch, J., Zur Frage von d. Säure-Autointoxikation u. d. causalen Behandlung d. Aphthen b. Erwachsenen. Russk. Med. 5. 6. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 3.

Turró, R., Die Streptokokkenzüchtung auf sauren Nährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 24 u. 25.

Vanderlinden, O., L'examen bactériologique dans le diagnostic de la blennorrhagie. Flandre méd. II. 23. p. 713.

Vandervelde, Paul, Contribution à l'anatomie du rein infectieux. Journ. de Brux. Annales IV. 2. p. 197.

Veit, Zur Anatomie d. Carcinoma uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. p. 496.

Volkmann, Rudolf, Ueber endotheliale Geschwülste, zugleich ein Beitrag zu d. Speicheldrüsen- u. Gaumentumoren. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 1.

Waelsch, Ludwig, Zur Anatomie d. Favus. Prag. med. Wchnschr. XX. 17. 18.

Walthard, Ueber eine neue physiolog.-bakteriolog. Eigenschaft d. Mucin. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 10. p. 306.

Wathelet, A., Recherches bactériologiques sur les déjections dans la fièvre typhoïde. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 4. p. 252. Avril.

Weleminsky, F., Die Ursachen d. Leuchtens b. Choleravibrionen. Prag. med. Wchnschr. XX. 25.

Wille, Hermann, Ueber sekundäre Veränderungen im Rückenmark nach Oberarmexartikulationen. Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 554.

Wilm, Ueber d. Einwanderung von Choleravibrionen in d. Hühnerei. Arch. f. Hyg. XXIII. 2. p. 145.

Winogradow, N. F., Zur Frage über d. patholog.-histolog. Veränderungen parenchymatöser Organe b. d. Rhaphanie. Med. Centr.-Bl. XXXIII. 21.

Winogradsky, M. S., Recherches sur l'assimilation de l'azote libre de l'atmosphère par les microbes. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 4. p. 297. 1894.

Wissokowitsch, W., Ueber einige d. Gonokokken ähnelnde Mikrokokkenformen. Wratsch 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Wright, J. H., and Wm. R. Stokes, A report on the bacteriological investigations of autopsies. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 13. 14. p. 293. 330. March, April.

Yégounow, M., Sur les sulfo-bactéries des limans d'Odessa. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 4. p. 381. 1894.

Zawadzki, A., et G. Brunner, 3 nouvelles espèces de vibrions-virgules. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 5. p. 451.

Zeehuisen, H., Beitrag zur Lehre von d. Immunitäten-Idiosynkrasie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 375.

S. a. I. Rivalta, Zeynek. II. Colucci, Hammer, Levy, Reale, Sabbatani, Skoritschenko. IV. 3. Finkler, Glasgow, Mader, Weber; 5. Barker, Blâfield, Felty, Kirmisson; 6. Caussade; 7. Singer; 8. Bianchi, Claude, De Grazia, Dejerine, Francis, Klippel, Ransome, Russell, Seitz, Siemon; 9. Marie; 10. Audry, Dubreuilh, Ledermann, Leredde, Tschernogubow; 11. Vorbach, Warschawsky. V. 1. Schimmelbusch; 2. c. Mixter. VI. Abel, Brand, Müller, Neumann, Pick, Reymond, Winter. VII. Marchand, Romme. IX. Hammarberg, Herting. X. Bach, Elschnig, Haushalter, Mazet. XI. Barrow. XIII. 3. Marten, Strassmann. XV. Ruete, Rullmann, Sacharbekow, Troitzky. XVI. Ipsen. XIX. Gould, Selenew, Solowjew.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Bericht über d. Verhandlungen d. XIII. Congresses f. innere Med., abgehalten vom 2. bis 5. April 1895 zu München. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 21. Beil.

Dougall, John, Abstract on diseases treated in the wards No. 1, 2, and 9 of the Glasgow Royal Infirmary during the year 1894. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. p. 336. May.

Geigel, Richard, Ueber Communikationsröhren u. Stethoskope. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 1.

Handbuch d. spec. Therapie innerer Krankheiten, herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing*. 15. bis 20. Lief. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8.

Munt, Automat. Grapho-Auskultator. Wratsch 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Neumayer, H., Bericht über d. Verhandlungen d. XIII. Congresses f. innere Med. zu München 2. bis 5. April 1895. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 7.

Otis, Edward O., Some methods of chest examination supplementary to auscultation and percussion. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 15. p. 355. April.

S. a. I. *Harnuntersuchung,* Rivalta.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Aaser, P., Zur Frage d. Bedeutung d. Auftretens d. *Loeffler*'schen Diphtheriebacillen b. scheinbar gesunden Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Adae, M., Die Diphtheriebehandlung mit Heilserum. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 12.

Allyn, Herman B., A fatal case of diphtheria, treated with antitoxin. Univers. med. Mag. VII. 8. p. 600. May.

Alston, Henry, The possible antagonism between malaria and phthisis. Lancet I. 20. p. 1274. May.

Andersson, Ivar, Ett kolerafall i Stockholms hamn sommaren 1894 jemte några ord om gällande föreskrifter till förekommande af kolerans införande och utbredning bland rikets invånare. Hygiea LVII. 5. S. 485.

Ascher, Die Lungenheilstätten der Invaliditätsversicherungsanstalten. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 19.

Auché, B., et Jonchères, De la toxicité urinaire dans la variole. Revue de Méd. XV. 6. p. 457.

Aufrecht, E., Zur Behandlung d. Wechselfiebers. Therap. Monatsh. IX. 7. p. 355.

Baccelli, G., Studien über Malaria. Autoris. deutsche Ausg. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 106 S. 2 Mk. 50 Pf.

Baginsky, Adolf, Die Serumtherapie d. Diphtherie nach d. Beobachtungen im Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VI u. 330 S. 10 Mk.

Baginsky, Adolf, Die erste Serie der mit Antitoxin (*Aronson*) behandelten Diphtheriefälle. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 5 u. 6. p. 321.

Bensaude, R., et A. Claisse, Atrophie extrême des organes dans la tuberculose pulmonaire; cachexie profonde. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 249. Mars—Avril.

Bergqvist, J., Om abdominaltyphus hos barn. Eira XIX. 11.

Bericht über d. in d. Königreichen Croatien u. Slavonien mit Heilserum behandelten Diphtheritisfälle u. die zum Zwecke d. Immunisirung vorgenommenen Schutzimpfungen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 18.

Berliner, Das Diphtherieheilserum in ärztl. Praxis. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1 u. 2. p. 113.

Bernhard, L., Zur Prognose u. Diagnose d. Diphtherie. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1 u. 2. p. 88.

Bertels, A., Ueber Cholera mit besond. Berücksicht. d. sekundären Krankheitsprocesse. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 18.

Bettmann, Henry W., Diphtheria, its bacterial diagnosis and treatment with antitoxin. Med. News LXVII. 1. p. 1. July.

Blaschko, Die Behandl. d. Diphtherie in d. vorbakteriellen Zeit. Therap. Monatsh. IX. 7. p. 357.

Bolognesi, A., Les bains froids dans la fièvre typhoïde des gens agés. Bull. de Thér. LXIV. 24. p. 530. Juin 30.

Bonnet, Léon, La sérumthérapie dans les affections streptococciques. Gaz. hebd. XLI. 20.

Bosc, F. J., Sur les propriétés cholérigènes des humeurs de malades atteints de choléra asiatique. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 6. p. 443. Juin.

Botkin, E., Ueber Otitiden b. Abdominaltyphus. Boln. gas. Botk. 1—3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Browne, Valentine, Antitoxin in the treatment of diphtheria. New York med. Record XLVII. 17. p. 524. April.

Brückner, Neuere Arbeiten über Diphtherieheilserum. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 38.

Buchanan, R. M., On diphtheria. Glasgow med. Journ. XLIV. 1. p. 34. July.

Bucknill, C. E. Reading, A case of casual cowpox in man. Brit. med. Journ. April 27.

Bults, Arthur U., Fresh fruit in chronic dysentery. Brit. med. Journ. May 18. p. 1091.

Cadet de Gassicourt, Diagnostic et prophylaxie de la diphthérie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 25. p. 639. Juin 25.

Carasso, G. M., Neue Behandlungsmethode der Lungentuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 17.

Carslaw, John H., Note on 2 cases of parotitis as a complication of influenza and pneumonia. Glasgow med. Journ. XLIV. 1. p. 24. July.

Cathomas, J. B., Ueber plötzl. Gefässverschluss b. Influenza. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 27.

Catrin, Les fièvres paludéennes dites pernicieuses. Leur prophylaxie. Gaz. hebd. XLI. 21.

Catrin, Les oreillons et leurs complications. Gaz. des Hôp. 75.

Cave, T. W., A case of equinia (glanders); recovery. Lancet I. 18. p. 1145. May.

Cazal, Pseudo-tuberculose. Gaz. hebd. XLI. 26.

Chalmers, A. K., Return cases of scarlet fever. Lancet I. 25; June.

Charrin, Des maladies infectieuses en général. Gaz. des Hôp. 51.

Childe, Charles P., The prophylaxis of influenza. Brit. med. Journ. April 27. p. 953.

Cholera in Bosnien im J. 1893. Wien. A. Holzhausen. Lex.-8. 28 S. mit 1 Karte. 2 Mk.

Choux, Etude clinique et thérapeutique de l'actinomycose. Arch. gén. p. 565. 661. Mai, Juin.

Climo, W. Hill, Enteric fever among the European troops serving in India. Lancet I. 20; May.

Climo, W. Hill, Malta fever in relation to local sanitary conditions. Lancet I. 24; June.

Cnopf sen., Fälle von Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 25. p. 593.

Collings, D. W., 3 cases of inoculation of tuberculosis from tattooing. Brit. med. Journ. June 1. p. 1200.

Cornet, G., Die Prophylaxis d. Tuberkulose u. ihre Resultate. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20.

Crescimanno, S., Angiocolite di natura grippale. Rif. med. XI. 130.

Dalton, J. M., Diet in typhoid fever. Amer. Pract. and News XIX. 12. p. 450. June.

Davies, J. C., Antitoxin in diphtheria. New York med. Record XLVII. 17. p. 529. April.

Davis, George F., Immunity and cure of specific infectious diseases. Amer. Pract. and News XIX. 9. p. 334. May.

Dieulafoy, De l'angine diphthérique à forme herpétique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 23. p. 600. Juin 11; XXIV. 26. p. 7. Juillet 2.

Dippe, H., Ueber Tuberkulose. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 31. 145.

Dowginsky, Zur Behandlung der Diphtherie. Med. 14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Drury, H. C., The small-pox temperatures. Dubl. Journ. XCIX. p. 494. June.

Dulles, Charles W., Report on hydrophobia. Med. News LXVI. 25. p. 695. June.

Egger, F., Die Behandlung d. Diphtherie an d. Baseler allgem. Poliklinik. Basel. Druckerei d. Allgem. Schweizer-Ztg. 8. 18 S.

Eichhorst, Hermann, Ueber d. Beziehungen zwischen seröser Pleuritis u. Tuberkulose. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 13.

Eliot, Llewellyn, The use of vaccine-serum in the treatment of variola. Med. News LXVI. 26. p. 723. June.

Engel, Carl, Rational treatment of erysipelas. New York med. Record XLVIII. 1. p. 23. July.

Etienne, G., et A. Specker, Un cas rare de septicémie médicale, infection secondaire à une tuberculose; nodules cutanés multiples; ictère; syndrome hemorragique; évolution suraiguë; mort. Revue de Méd. XV. 5. p. 440.

Feige, O., 87 Fälle von Diphtherie. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 292.

Feodosjew, M., Ueber Complikation d. Abdominaltyphus mit Gelenkentzündung. Med. 15. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Fernet, Ch., Du traitement de la tuberculose du poumon par les injections intrapulmonaires. Bull. de Thér. LXIV. 21. 23. p. 69. 89. Juin 8. 23.

Fiessinger, Ch., Quelques particularités de la scarlatine. Gaz. de Par. 26.

Fitz Gerald, Robert, Diphtheria in the puerperium. Brit. med. Journ. July 13. p. 77.

Flexner, Simon, Peritonitis caused by the invasion of micrococcus lanceolatus from the intestine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 49. p. 64. April.

Flexner, Cases of tuberculosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 49. p. 69. April.

Flexner, A case of anthrax in human being. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 50. 51. p. 94. May—June.

Foges, Arthur, Tetanus; Antitoxinbehandlung (nach *Tizzoni*); Oesophagotomie; Tod. Wien. med. Wochenschr. XLV. 24. 25.

Foster, Michael B., A case of enteric fever with thrombosis of both femoral veins and abscesses in lung and spleen. Brit. med. Journ. May 18.

Freund, H. W., u. E. Levy, Ueber intrauterine Infektion mit Typhus abdominalis. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 25.

Funck, M., Manuel de sérothérapie antidiphthérique. Préface de M. le prof. *E. Destrée*. Bruxelles. H. Manceaux. 8. XII et 161 pp.

Gabrilowitsch, J., Ueber d. Wirkung d. Injektionen d. Antiphthisins (*Klebs*) b. chron. Tuberkulose d. Lungen. Wratsch 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Gallez, Léon, Diphthérie animale et diphthérie humaine. Presse méd. XLVII. 22. 23.

Gamalei, N., Die Behandlung d. Diphtherie nach *Behring's* Methode. Wratsch 11—14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Gaudard, J., Beitrag zur Heilserumtherapie [bei Diphtherie]. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 11.

Gebhardt, Die Heilserumtherapie vor d. XIII. Congresse f. innere Medicin. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 4. p. 78. April.

Germonig, Ernest, Bericht über d. Behandlung von 362 Diphtheriekranken mit *Behring*'schem Heilserum im Civilhospital zu Triest. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 21. 22.

Gevaert, Ch., De l'angine scarlatineuse. Belg. méd. II. 27. p. 9. Juillet.

Giarré, Carlo, Secondo resoconto statistico dei casi di difterite curati colla sieroterapia. Sperimentale XLIX. 12.

Godfrey, Foster, Diphtheria; tonsillotomy as a preventive measure. Therap. Gaz. 3. S. XI. 6. p. 367. June.

Godson, John H., Hydrophobia alleged to follow the bite of a healthy dog. Brit. med. Journ. June 15. p. 1357.

Gornall, John H., Traumatic tetanus treated by antitoxin. Brit. med. Journ. April 27. p. 924.

Gottstein, Adolf, Beiträge zur Statistik d. Heilserumtherapie gegen Diphtherie. Therap. Monatsh. IX. 5. p. 231.

Granowsky, J., Zur Therapie d. Tetanus traumaticus mit Injektionen von Antitoxin. Med. 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Grant, W. Ed., 4 cases of diphtheria, in which antitoxin was used. Amer. Pract. and News XIX. 8. p. 290. April.

Grosse, Paul, Ueber Pneumonie u. Tuberkulose. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 216.

Guizzetti, Pietro, 6 mesi di cura della difterite col siero di *Behring*. Rif. med. XI. 152. 153. 154. 155.

Gurin, E., Eine schnelle u. billige Behandlungsmethode d. Schwindsucht. Russk. Med. 3. 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Guttmann, Paul, Gesundheitspolizeil. Maassnahmen gegen Entstehung u. Verbreitung von Malariakrankheiten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 163.

Haasis, Zur Therapie d. Cholera nostras. Memorabilien XXXIX. 2. p. 72.

Hällström, H. Ä., Mietteitä lavantaudista Sortavalan piirilääkärin piirissä v. 1894. [Ueber d. Typhus abdom. im bezirksärztl. Bezirk von Sortavala im J. 1894.] Duodecim XI. 4. s. 49.

Hagenbach, Erfahrungen mit Diphtherieheilserum. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 13. p. 397.

Haller, P., Schwere Folgeerscheinungen nach Injektion d. antidiphther. Heilserum von *Behring*. Wratsch 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Hanot et Meunier, Pneumonie double à pneumocoques, au cours d'une fièvre typhoïde. Arch. gén. p. 610. Mai.

Hare, H. A., The treatment of malarial haematuria. Therap. Gaz. 3. S. XI. 5. p. 291. May.

Harris, Vincent D., The inoculation of tuberculosis by tattooing. Brit. med. Journ. June 20. p. 1472.

Hart, Ernest, Waterborne typhoid. Brit. med. Journ. June 15. 20. p. 1330. 1444. July 6. p. 19.

Healy, Joseph S., Is the present low mortality in diphtheria due to the use of antitoxin serum? New York med. Record XLVII. 17. p. 528. April.

Hecker, Rudolf, Die Diphtheriesterblichkeit in d. grösseren Städten Deutschlands u. in Wien während d. JJ. 1883 bis 1893. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18.

Heffron, John L., Some effects of influenza on the heart. Med. News LXVI. 23. p. 627. June.

Heiberg, H., Tuberkulosens Latens. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 4. Forh. S. 21.

Henry, A. G., The treatment of typhoid fever. New York med. Record XLVII. 21. p. 646. May.

Heppener, W., Untersuchungen über Malaria. Med. prib. k morsk. sborn. Febr. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 5.

Herland, E., De quelques complications insolites de la grippe. Gaz. hebd. XLI. 19.

Hervieux, Variolation ancienne et moderne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 20. 21. p. 515. 554. Mai 21. 28.

Heubner, Otto, Klin. Studien über d. Behandl. d. Diphtherie mit d. *Behring*'schen Heilserum. Leipzig. Ambr. Barth. Lex.-8. III u. 124 S. mit 2 Taf. 5 Mk.

Hippius, A., Zur Behandl. d. Diphtherie mit d. *Behring*'schen Heilserum. Med. Obosr. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Howard jr., William T., The results of the treatment of 40 cases of diphtheria with the antitoxin. Med. News LXVI. 22. p. 599. June.

Hubbard, S. Dana, Cases simulating typhus fever. New York med. Record XLVIII. 1. p. 21. July.

Huchard, Traitement de la dyspnée ptomaïnique nocturne. Bull. de Thér. LXIV. 25. p. 97. Juillet 8.

Jacobsohn, William, How the value of antitoxin is distrusted by some of the very men that advocate its use. New York med. Record XLVII. 19. p. 608. May.

Janowski, W., Ein Fall von Parotitis purulenta, hervorgerufen durch d. Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 22.

Jefferson, Arthur, An apparent similarity in the conditions necessary for the development of acute rheumatism and scarlet fever. Brit. med. Journ. April 27. p. 923.

Jennings, P. D., Influenza in subjets who had previously sustained a fracture of the skull. Brit. med. Journ. June 8.

Illuminati, Cleofe, Un nuovo caso di tetano traumatico curato e guarito coll'antitossina Tizzoni. Gazz. degli Osped. XVI. 60.

Ingraham, Charles Wilson, The first symptom of pulmonary tuberculosis and the detection of the fever thermometer. New York med. Record XLVII. 18. p. 557. May.

Johannessen, Axel, Om Immunisering ved Difteri. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 3. S. 192.

Kanellis, Etude clinique sur la dernière épidémie de grippe qui a sévie à Athènes. Progrès méd. 3. S. I. 25.

Katz, Otto, Diphtheriefälle. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 5 u. 6. p. 331.

Katzenstein, M., Ueber sekundäre Veränderungen d. Organe b. Rachendiphtherie. [Münchn. med. Abhandl. I. 22.] München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 47 S. mit 1 Tafel. 1 Mk. 60 Pf.

Kleef, L. Th. van, Eenige losse opmerkingen naar aanleiding van de cholera-epidemie te Maastricht in het jaar 1894. Nederl. Weekbl. I. 35.

Klein, Note sur le traitement de la malaria. Bull. de Thér. LXIV. 20. 22. p. 445. 494. Mai 30; Juin 15.

Klemperer, Felix, u. Ernst Levy, Ueber Typhus-Heilserum. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 28.

Kraus, Rudolf, Ueber d. Verwerthbarkeit bakteriolog. Blut- u. Harnbefunde für d. Aetiologie d. Infektionskrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 26.

Küchel, B., Ueber d. Schwarzwasserfieber, insbes. seine Behandl. mit grossen Chiningaben. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 28.

Kundrjutzkow, A., Zur Casuistik d. Febris intermittens larvata. Woj.-med. Shurn. Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Kurth, H., Die Ergebnisse b. d. allg. Anwendung d. Diphtherieheilserum in Bremen vom 8. Oct. 1894 bis 31. Jan. (30. April) 1895. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 27. 28.

Kyle, D. Braden, Diphtheria: etiology, pathology, diagnosis, and treatment, especially serum therapy. Therap. Gaz. 3. S. XI. 4. p. 225. April.

Larsen, Georg, Nogle Bidrag til den kroniske Difteritis' Kasuistik. Hosp.-Tid. 4. R. III. 28.

Legrain, E., Histoire d'une épidémie de typhus exanthématique; essais de sérothérapie; action bienfaisante des injections sous-cutanées de sérum de typhiques convalescents. Gaz. des Hôp. 77.

Leichtenstern, O., u. H. Wendelstadt, Unsere Erfahrungen mit d. Diphtherieheilserum. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 24.

Leopold, Wilhelm, Die Pathogenese d. Beriberi. Wien. med. Wchnschr. XLV. 18.

Leuser, J., Ueber d. Behandlung d. Diphtherie mit *Behring*'schem Heilserum. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 19.

Lothrop, Howard A., 2 cases of actinomycosis hominis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 13. p. 300. March.

Lund, F. B., A case of laryngeal diphtheria treated by antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 20. p. 484. May.

Mc Alister, Alexander, The treatment of diphtheria by antitoxin serum. Univers. med. Mag. VII. 8. p. 587. May.

Macalpine, Thomas, Investigations into the connection of the Paisley water supply with the epidemic of enteric fever in the autumn of 1893. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 417. June.

Mc Collom, J. H., Observation on diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 19. p. 449. May.

Mac Ilwaine, Sydney W., Coma and convulsions associated with influenza. Brit. med. Journ. May 11. p. 1035.

Magnusson, G., Tuberkulose paa Island. Hosp.-Tid. 4. R. III. 18.

Mallory, F. B., A case of actinomycosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 13. p. 296. March.

Manussi, Alessandro de, Cenni clinico-statistici sull'epidemia del vaiolo dal 1892 al 1894 in Trieste. Trieste. Tip. Morterra e Co. 8. 80 pp.

Marsh, Ernest L., Further notes on cases of diphtheria treated with antitoxin. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. p. 361. May.

Martin, A. J., Les examens bactériologiques et la diphthérie. Gaz. hebd. XLII. 28.

Marty, Varioloïde au 22me. jours après une revaccination suivie de succès. Gaz. des Hôp. 77.

Masen, G. Dempster, Melaena as a complication of malaria. Brit. med. Journ. May 18.

Mathias, J., et J. Gasser, Otite externe et phlegmon mastoïdien (bactérum coli) dans un cas de dysentérie aiguë. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 6. p. 481. Juin.

Matthiolius, Die Choleraepidemie in Constantinopel im J. 1893—94. Arch. f. Hyg. XXIII. 4. p. 371.

Mays, Thomas J., The neurotic element in pulmonary consumption. Lancet I. 22; June.

Meirowitz, Philip, Note on a case of tetanus. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 235. April.

Meslay, R., Croup; intubation prolongée et médiastinite suppurée; trachéotomie avec ulcération consécutive de la trachée. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 332. Juillet.

Miron, Angine de poitrine d'origine paludique et son traitement. Bull. de Thér. LXIV. 25. p. 109. Juillet 8.

Moltschanow, W., Einige Bemerkungen in Anlass d. Diphtherieepidemie in Schlüsselburg. Wratsch 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Muenchehofe, C. W. F., The *Koch* treatment for tuberculosis. Cincinn. Lancet-Clinic N. S. XXXIV. 13. p. 363. March.

Nauwelaers, Statistique de diphthéries. Journ. de Brux. LIII. 23. p. 353. Juin.

Nauwerck, Influenza u. Encephalitis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25.

Négrié, G., Méningite tuberculeuse à début anormal chez une petite fille de 3 mois. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 3. p. 92. Mai.

van Nes, Ueber 52 mit Heilserum behandelte Diphtheriekinder. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23.

Neudörfer, I., Neue Gesichtspunkte zur Pathogenese u. Therapie d. Diphtherie. Wien. med. Wochenschr. XLV. 22—29.

Neumayer, 5 weitere mit Diphtherieheilserum behandelte Diphtheriefälle. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 5.

Nissim, J., Des rashs dans la varicelle. Gaz. des Hôp. 55.

Nolen, W., Erfahrungen über das Heilserum bei

einer Hausepidemie von Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 23.

Oppenheimer, K., Ueber d. Gewichtsverhältnisse d. Körpers u. d. Organe b. Tuberkulösen im jugendlichen Alter. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 20.

Otis, Edward O., The treatment of advanced (hopeless) cases of phthisis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 25. p. 609. June.

Paviot, Grippe avec symptômes méningitiques. Lyon méd. LXXIX. p. 187. Juin.

Peck, George A., Immunization against diphtheria with antitoxin. New York med. Record XLVII. 16. p. 486. April.

Peck, Herbert, The transmission of diphtheria by non-sufferers. Brit. med. Journ. May 4.

Pestana, Camara, u. A. Bettencourt, Ueber d. Lissaboner Epidemie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 22.

Pfeilsticker, Ueber das Diphtherieheilserum. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 17.

Plehn, Ueber d. Schwarzwasserfieber an d. afrik. Küste. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 21. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25. 26. 27.

Post, A. E., De diphtheritis in Gelderland in verband met de anti-diphtheritische serum-therapie. Nederl. Weekbl. I. 19.

Presser, Louis, Ueber d. Behandlung d. Typhus abdominalis mit Injektionen von Culturflüssigkeiten von Bacillus typhi u. Bacillus pyocyaneus. Ztschr. f. Heilkde. XXVI. 2 u. 3. p. 113.

Purdy, James R., A case of diphtheria treated by antitoxin serum. Brit. med. Journ. June 15. p. 1319.

Quill, R. H., The etiology of enteric fever. Brit. med. Journ. June 20. p. 1473.

Ray, C. A., Epidemic of typhoid fever. 87 cases; 3 deaths. New York med. Record XLIII. 20. p. 615. May.

Ray, J. Morrison, The local treatment of diphtheria. Amer. Pract. and News XIX. 8. p. 281. April.

Renard, Le surmenage et la fièvre typhoïde. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 5. p. 408. Mai.

Renard, E., Epidémie mixte de Gravelines en 1893. Rôle de l'eau de boisson. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 6. p. 459. Juin.

Rendu, Grippe et ictère; congestion hépatique d'origine infectieuse au cours d'une affection cardiaque ancienne. Semaine méd. XV. 32.

Richmond, Richard, Notes on an outbreak which possessed charakteristics of both scarlet fever and diphtheria. Brit. med. Journ. April 27.

Ritter, Julius, Weitere Mittheilungen über die ansteckende Halsbräune (Diphtherie) u. d. Blutserumbehandl. derselben. Wien. med. Wchnschr. XLV. 18. 19. 20.

Robin, A., et Leredde, Sur un cas de tuberculose aiguë bronchopneumonique. Arch. gén. p. 641. Juin.

Robinson, Beverley, Mumps versus measles; period of incubation and modifying influence one upon the other. New York med. Record XLVII. 23. p. 715. June.

Rodman, G. H., A case of hyperpyrexia following influenza. Brit. med. Journ. July 6. p. 13.

Roger, Des infections pneumococciques dans l'érysipèle. Revue de Med. XV. 4. p. 281.

Romniciano, La sérothérapie antidiphthérique. Accidents. Mercredi méd. 17.

Rosenthal, Edwin, 2 cases of laryngeal diphtheria intubated; treated with antitoxin, followed by death. Med. News LXVI. 21. p. 578. May.

Rosenthal, Edwin, A report of a series of cases of laryngeal diphtheria treated with the antitoxin, with and without intubation. Med. News LXVI. 23. p. 635. June.

Roth, Felix N., Malarial fever among white man in Warri, West Africa. Lancet I. 21; May.

Schäffer, Emil, Trauma u. Tuberkulose. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 29.

Schiötz, A., 161 Tilfälde af Croup. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 24.

Schmey, Fedor, Zur Behandlung d. Tuberkulose. Therap. Monatsh. IX. 5. p. 244.

Schmidt, Moritz, Bericht über d. Verhandlungen d. Ver. f. innere Med. über d. Diphtherieheilserumfrage in d. Sitzungen am 2. u. 3. April 1895 in München. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXIX. 5. p. 163.

Schmitt, Schwerer Fall von Diphtherie behandelt mit *Behring*'schem Heilserum. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 5.

Sears, George G., Remarks on 200 cases of phthisis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 14. p. 323. April.

Seilikovitch, S., A combined face-guard and tongue-compressor. Med. News LXVI. 23. p. 638. June.

Shrubshall, Wm. W., A preventive of hydrophobia. Lancet I. 11. p. 1340. May.

Sigel, A., Die Serumbehandlung d. Diphtherie im Olgaspital in Stuttgart. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 11.

Sklowsky, E., Ueber d. Bedeutung d. bakteriolog. Untersuchung f. d. Aetiologie u. Prophylaxe d. Diphtherie. [Russisch.] Trud. Obschtsch. Kiewsk. Wratsch. I. 2. p. 55.

Skrainka, S. L., Bemerkungen über Aetiologie u. Therapie d. Nachtschweisse b. Lungenphthise. Wien. med. Presse XXXVI. 17.

Sperandio, Paolo, Della cura dell'erisipela. Gazz. degli Osped. XVI. 80.

Spiers, H. H., Malaria. Clevel. med. Gaz. X. 6; April.

Stevens, Charles B., Diphtheria; intubation; nasal feeding; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 17. p. 404. April.

Stowell, William L., Diphtherie in tenements. New York med. Record XLVII. 18. p. 556. May.

Stubbert, J. Edward, Some clinical facts about yellow fever. New York med. Record XLVII. 21. p. 644. May.

Szczypiorski, De la coexistence de la varicelle et de la rougeole. Gaz. des Hôp. 69.

Taylor, J. Madison, The successful treatment of 12 consecutive cases of diphtheria without the use of antitoxin. Univers. med. Mag. VII. 8. p. 599. May.

Thibierge, G., Angine diphthérique associée bénigne traitée par le sérum. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 231. Mai.

Thomas, Allen M., Report on an experience with antitoxin. New York med. Record XLVII. 24. p. 745. June.

Thursfield, W. N., Isolation after diphtheria. Lancet I. 18. p. 1143. May.

Todd, Armstrong, Acetonaemia complicating enteric fewer with concurrent peritoneal effusion in a child. Brit. med. Journ. May 11. p. 1035.

Tonkin, Thomas J., A preventive of hydrophobia. Lancet I. 20. p. 1274. May.

Traversa, Fedele, 2 casi complicati di ileotifo. Rif. med. XI. 123.

Tuberkulose s. III. *Amann, Bruns, Jones, Semmer, Sterling.* IV. 2. *Alston, Ascher, Bensaude, Carasso, Cazal, Collings, Cornet, Eichhorst, Etienne, Fernet, Flexner, Gabrilowitsch, Gurin. Harris, Heiberg, Ingraham, Magnusson, Mays, Muenchehofe, Négrié, Oppenheimer, Otis, Robin, Schäffer, Schmey, Sears, Skrainka, Weicker, Wertheimer, Wunschheim;* 4. *Kamen;* 5. *von Jaruntowski, Sourdille, Wedenski;* 8. *Gerhardt, Le Boeuf;* 10. *Morrelle, Wassiljew.* V. 2. a. *Labbée;* 2. c. *Février, Jordan, Miller, Sourdille, Tenderich, Walther;* 2. d. *Cheyne, Moullin, Müller, Pousson, Vandeweghe, Wick;* 2. e. *Finotti, König, Liermann, Predolin.* VI. *Williams.* VII. *Mougeot, Ricochon.* VIII. *Manson.* X. *Bach.* XI. *Ambler, Clark, Dieulafoy, Grünwald,*

Lake, Stewart. XIII. 2. *Grusdew, Landerer, Loesch, Waldstein.* XV. *Netter.* XVII. *Georgiewsky.* XVIII. *Osgood.*

Tyson, James, Influenza. Univers. med. Mag. VII. 8. p. 555. May.

Ullmann, P., Zur Behandlung d. Keuchhustens. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 39.

Vogl, Ueber d. heutigen Stand d. Typhustherapie. Bl. f. klin. Hydrother. V. 6.

Vogt, Anton, Om den bakteriologiske Diagnose ved Difteri. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 3. S. 184.

Voûte, Quelques observations relatives au sérum antidiphthéritique. Flandre méd. II. 19. p. 577.

Wagner, P., Neuere Arbeiten über d. Tetanus. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 74. 182.

Waite, Henry, Influenza as a specific nerve fever. Brit. med. Journ. June 22. p. 1375.

Warde, Arthur W. B., Influenza toxaemia of 1895 (February to March), with special reference to its cardiac manifestations and pulmonary complications. Lancet I. 29; May.

Webber, H. V., Vesicular herpes occurring on the glans penis in typhoid fever. Brit. med. Journ. May 18.

Weicker, Bemerkungen zu Dr. *Ascher's* „die Lungenheilstätten d. Invaliditätsversicherungsanstalten". Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Wells, S. Russell, and L. J. Gerard Carrè, Theoretical and practical considerations on whooping-cough. Lancet I. 23; June.

Wertheimer, Max, Die Lungenschwindsucht im Grossherzogthum Baden in d. Zeitraume von 1882 bis 1891 incl. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 11.

Wertheimer, Wilhelm, Ein Fall von Abdominaltyphus mit 2 Recidiven. Bl. f. klin. Hydrother. V. 6.

White, Jas. William, Case of a doctor affected with diphtheria wherein *Behring's* antitoxin was employed. Glasgow med. Journ. XLIV. 1. p. 27. July.

White, W. Hale, A case of chronic dysentery of more than 4 year's standing, cured by rest in bed and a milk diet. Lancet II. 1; July.

Wilde, Leonard, Suppression of urine in diphtheria. Brit. med. Journ. May 11.

Willard, De Forest, and James J. Johnston, Cephalic tetanus; general tetanus associated with hemifacial paralysis; recovery. Univers. med. Mag. VII. 9. p. 649. June.

Williams, William, Cats and diphtheria. Brit. med. Journ. July 13.

Wolfram, Zum heutigen Stande d. Serumtherapie d. Diphtherie. Prag. med. Wchnschr. XX. 26. 27.

Wolfson, J., Ein Fall von Croup, geheilt mit *Behring*'schem Serum. Med. 15. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 5.

Wolter, F., Krit. Bemerkungen zu d. Berichte d. Herrn Prof. Dr. *Gaffky* über Hamburgs Choleraepidemie im J. 1892. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 25. 26.

Wood, Casey A., A case of septic embolism affecting the right eye, the result of pyaemia. Med. News LXVI. 17. p. 458. April.

von Wunschheim, Die Lungentuberkulose als Mischinfektion. Prag. med. Wchnschr. XX. 17. 18.

Zacchi, Luigi, Angina difterica con gravi fenomeni crupali; guarigione con tre iniezioni di siero *Behring*. Sperimentale XLIX. 12.

Zancarol, Dysentérie tropicale et abcès du foie. Progrès méd. 3. S. I. 24.

Zinn, W., Die Typhusfälle d. städt. Krankenhauses zu Nürnberg in den JJ. 1890—94. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 21. 22.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie,* Brun; 4. Laurenti, Péron; 5. Allyn, Pugliesi, Robin, Vincent; 7. *Rheumatismus;* 8. Bianchi, Black, Cornil, Lublinski, Osler, Tabutecau; 9. Anderson; 10. Leloir. V. 2. a. Browne, Kiffin; Russell; 3. c. Mixter; 2. d. Sergent. VII. Currie, Heinricius, Marion, Rapin. IX. Aschaffenburg, Krupetzky, Leiser. X. Elschnig, Larsen, Perles. XI. Eitelberg, Körner, Smeeton. XIII. 2. Carpenter, Garzia, Green, Grünberg, Oscherowsky, Stoney. XIV. 1. *Kurorte.* XV. *Vaccination.*

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Babes, V., et G. Beldiman, Sur l'étiologie de certaines formes de bronchites. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest. III. 4. p. 145. 1894.

Brun, H. de, Etude sur le pneumo-paludisme du sommet. Revue de Méd. XV. 5. p. 361.

Coombs, S. W., Croupous pneumonia in infancy. Amer. Pract. and News XIX. 10. p. 376. May.

De Renzi, Sarcoma pleuro-pulmonare nella metà toracica sinistra. Rif. med. XI. 84.

Engel, Carl, Ice in the treatment of pneumonia. New York med. Record XLVII. 16. p. 491. April.

Finkler, D., Die Infektionen der Lunge durch Streptokokken u. Influenzabacillen. Bonn. F. Cohen. Gr. 8. 102 S. 2 Mk.

Glasgow, William C., The physical signs of cellular oedema of the lung considered in their relation to the pathological changes. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. p. 425. April.

Gundrum, F., Some critical observations on the treatment of acute lobar pneumonia. Therap. Gaz. 3. S. XI. 5. 6. p. 298. 375. May, June.

Hare, H. A., Some points concerning the treatment of pneumonia. Therap. Gaz. 3. S. XI. 4. p. 222. April.

Hitzig, Th., Beiträge zur Aetiologie d. putriden Bronchitis. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 28.

Hogner, Rich., Criticism on the usual method of measurement of chest-expansion in life-insurance examinations, and stethokyrtographical studies of the bilateral expansion of the chest. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 19. p. 453. May.

Jurkewitsch, A., Zur Aetiologie d. croupösen Pneumonie. Russk. Med. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Kárñik, Franz, Ein Beitrag zur Casuistik der Mediastinaltumoren. Wien. klin. Rundschau IX. 27. 28.

Kobler, G., Ueber Fremdkörper in d. Bronchien u. die durch sie veranlassten Folgezustände. Wien. Alfred Hölder. 8. 45 S. 1 Mk. — Wien. klin. Rundschau IX. 17. 18.

Le Gendre, P., L'adénopathie trachéo-bronchique. Revue d'Obstétr. VIII. p. 87. 111. Mars, Avril.

Mackintosh, Malcolm, A case of empyema occurring in a very young child. Lancet I. 18. p. 1113. May.

Mader, Ein Fall von intermittirender Diplokokkenpneumonie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 22.

Meunier, H., Contribution à l'étude du pneumothorax. Arch. gén. p. 551. Mai.

Morison, Rutherford, Notes on a case of serous effusion into the pleura treated by free incision and drainage after the failure of repeated tappings. Brit. med. Journ. July 13.

Pins, Emil, Ueber primäre (genuine) Parapleuritis. Wien. med. Wchnschr. XLV. 22. 23.

Potain, De la symphyse pleural. Semaine méd. XV. 28.

Prescott, W. H., Does etherization ever cause acute lobar pneumonia? Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 13. p. 304. March.

Rone, K. R., The treatment of croupous and catarrhal pneumonia in children. Amer. Pract. and News XIX. 12. p. 452. June.

Sansom, Arthur E., and Fred. Tresillian, A case of malignant disease of the thoracic mediastinal glands. Brit. med. Journ. April 27.

Selldén, Hj., Om lunginflammationens behandling. Eira XIX. 12.

Smith, P. Blaikie, On the treatment of acute pneumonia by ice cradling. Brit. med. Journ. May 11.

Stanley, Alfred, Hyperpyrexia accompanying pleurisy and pneumonia; recovery. Brit. med. Journ. May 25. p. 1144.

Thomas, E., Note sur un cas de kyste hydatique du poumon. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 10. p. 337. Juin.

Thue, Kr., Bidrag til Plevritens Ätiologi. Kristiania. Steenske Bogtrykkeri. 8. 166 S.

Waldo, Henry, A case of acute oedema of the lungs. Lancet II. 2. p. 91. July.

Weber, Friedrich, Bakteriolog. Untersuchungen über Pleuritis u. ihre Bedeutung f. d. Prognose u. Therapie. Inaug.-Diss. St. Petersburg. 8. 188 pp. [Russisch.]

White, George W., Treatment of croupous pneumonia. Amer. Pract. and News XIX. 9. p. 343. May.

Woluski, T., Ein Fall von plötzl. Tod b. Pleuritis. Med. Obosr. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Worthington, J. C., A case of pneumonia successfully treated by cold applications, guaiacol and strychnine. New York med. Record XLVIII. 1. p. 22. July.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Arloing, Levy, Pane. IV. 2. *Lungentuberkulose,* Carslaw, Eichhorst, Foster, Hanot; 4. Grigorjew, Justi, Iwanicki, Macaigne; 5. Parmentier; 6. Caussade, Pailhas; 9. Anderson; 11. Le Damany. V. 1. Springthorpe; 2. a. Labbée; 2. c. *Lungenchirurgie.* VIII. Moncorgé, v. Starck. IX. Larroux. X. Haushalter. XI. Le Fur. XIII. 2. Chaplin, Philip; 3. Lipinsky. XVIII. Sanfelice.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Abbot, Samuel L., A case of embolism of the right femoral artery apparently from cardiac weakness. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 16. p. 383. April.

Ahrens, A., Tödtl. Fettembolie nach gewaltsamer Streckung beider Kniegelenke. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 235.

Balfour, George W., Cardiac therapeutics. Edinb. med. Journ. XL. 12. p. 1057. June.

Bramwell, Byrom, Treatment of diseases of the heart. Edinb. med. Journ. XL. 11. p. 961. May.

Cavazzani, Alberto, Del polso discendente della trachea et della sua rappresentazione grafica. Gazz. degli Osped. XVI. 84.

Chaffey, E., Case of swallowing a halfpenny, without symptoms; death 2 months afterwards from opening into the innominate artery. Brit. med. Journ. May 4. p. 976.

Claude, H., Anévrysme de la pointe du coeur; oblitération de la coronaire antérieure; mort subite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 433. Mai.

Dessy, S., Un nuovo caso di pericardite uremica. Rif. med. XI. 102.

Edridge-Green, F. W., A case of thrombosis and rupture of the heart in infancy. Brit. med. Journ. June 1. p. 1202.

Erdmann, John F., The use of torsion instead of ligation. New York med. Record XLVII. 26. p. 805. June.

Fischer, Ferd., 5 Fälle von Aneurysma dissecans. Inaug.-Diss. Marburg. 8. 34 S.

François-Franck, Ch. A., Critique de la théorie de l'hémisystolie dans l'insuffisance mitrale. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 545. Juillet.

Gesland, H., Anévrysme du coeur et gangrène partielle du pied. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 178. Mars.

Gevaert, Ch., Un cas de rupture spontanée du coeur. Flandre méd. II. 21. p. 641.

Goldthwait, Joel E., A report of cases in which there was obliteration of the anterior transverse arch of the foot. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 23. p. 564. June.

Grigorjew, D., Zur Diagnose d. Aortenaneurysmen. Aneurysma d. Aorta, complicirt mit Pneumothorax. Boln. gas. Botk. 3—8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Grünwald, L., Aneurysma d. Truncus anonymus. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 21.

Högerstedt, Alfred, Ueber chron. Cirkulationsstörungen u. d. an ihnen beobachteten Wirkungen warmer Vollbäder von 30° R. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 16. 20. 24.

James, Alex., On aortic aneurysm with special reference to sensitive areas of the skin. Brit. med. Journ. June 20.

Justi, Friedrich, Beitrag zur Kenntniss der hyalinen Capillarthrombose in Lunge u. Niere. Inaug.-Diss. Marburg. Univers.-Buchdr. (R. Friedrich). 8. 27 S. mit 1 Tafel.

Iwanicki, Stanislaus, Ein Fall von Embolie d. Art. pulmonalis mit langdauerndem Verlaufe. Wien. med. Presse XXXVI. 23.

Kamen, Ludwig, Aortenruptur auf tuberkulöser Grundlage. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 2. p. 416.

Kisch, E. Heinrich, Ueber Herzirregularitäten d. Fettleibigen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 21.

Krauss, William C., Some advances in cardiac therapeutics. Therap. Gaz. 3. S. XI. 5. p. 293. May.

Laisney, V., Cancer du coeur chez un homme atteint de cancer du foie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 424. Avril—Mai.

Laurenti, Giuseppe, Tachicardia accessionale di origine gastrica (ptomainica). Rif. med. XI. 126. 127.

Lui, A., Nuovo contributo all'embolia retrograda nel territorio portale. Gazz. degli Osped. XVI. 62.

Macaigne et Schmid, Endocardite végétante tricuspidienne d'origine puerpérale; embolies pulmonaires; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 402. Avril—Mai.

Martin-Durr, V., De la douleur dans l'aortite chronique. Gaz. des Hôp. 71.

Mester, Bruno, Das Aneurysma d. Art. hepatica. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 93.

Oeffinger, H., Die Behandl. d. Herzkrankheiten mit schwed. (*Zander*'scher) Heilgymnastik. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 10.

Pavlowsky, Beitrag zum Studium d. Symptomatologie d. Neubildungen d. Herzens. Polypöse Neubildungen des linken Vorhofs. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18. 19.

Pepper, William, and Alfred Stengel, Malignant endocarditis. Univers. med. Mag. VII. 8. p. 547. May.

Péron, A., Rupture spontanée du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 107. Mars.

Péron, A., Endocardite droite infectieuse postpuerpérale; perforation de la cloison interventriculaire par une lésion ulcéreuse unique ayant amené une insuffisance tricuspidienne et une insuffisance aortique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 198. Mars.

Piergili, B., Un caso di ulcerazione dell'arteria femorale. Gazz. degli Osped. XVI. 58.

Quénu, E., Traitement de 2 gros anévrysmes par extirpation du sac. Gaz. de Par. 24.

Raymond et Louste, Végétations sur la face externe du péricarde. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 401. Avril—Mai.

van Rijnberk, De behandeling van slepende hartgebreken, door baden en gymnastiek, volgens de

methode van Dr. *Schott* te Nauheim. Nederl. Weekbl. I. 17.

Roether, Otto, Bericht über neuere Arbeiten auf d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Cirkulationsapparates. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 81. 185.

Sansom, A. Ernest, On 2 cases in which a doubled second sound was audible only near the apex of the heart. Lancet I. 19; May.

Smyly, Philip C., Notes on medicine and surgery [Herzkrankheiten]. Dubl. Journ. XCIX. p. 456. June.

Stone, D. B., Valvular heart lesions. Amer. Pract. and News XIX. 10. p. 367. May.

Teschmüller, Wilhelm, Drei Fälle von Aneurysmen. Inaug.-Diss. Jena. Druck v. G. Neuenhahn. 8. 58 S.

Thorburn, William, On aneurysm. Brit. med. Journ. April 27.

Williams, Herbert Upham, Rupture of the left ventricle. New York med. Record XLVII. 20. p. 618. May.

S. a. I. Külz. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ignatowsky. IV. 2. Cathomas, Foster, Heffron, Miron, Rendu, Warde, Wood; 5. Sharp; 8. Bailey, Claude, Giraudeau, Guibert, Hawthorne, Nordmann, Plathner, Schlesinger, Tonoli, Wallenberg, Walton; 9. Ebstein, Kisch. V. 2. a. Buechner, Forbes, Horwitz, Langenbuch, Scudder, Veiel, Waters; 2. c. Cousins, Del Vecchio, Finkh, Glazerbrook, Mastin, Sharp; 2. d. Casper; 2. e. Bert, Faist, Hartley, Jordan, Picou, Quenu, Southam. VI. Resnikow. VII. Kahn. VIII. v. Starck. IX. Levi. X. Bronner, Stuelp. XI. Brockbank, Neustab, Wingrave. XIII. 2. Chapman, François, Sheen. XIV. 4. Clark.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.*

Allyn, Herman B., The management of summer diarrheas in infants. Univers. med. Mag. VII. 10. p. 738. July.

Askanazy, M., Ueber Enteritis phlegmonosa. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 8.

Atkinson, G. Armstrong, A note on the etiology of appendicitis. Brit. med. Journ. June 20. p. 1439.

Aufrecht, Die Pathologie u. Therapie d. Paratyphlitis. Therap. Monatsh. IX. 5. p. 226.

Auscher, Em., A propos d'un cas de cirrhose pigmentaire hypertrophique avec diabète sucré. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 411. Avril—Mai.

Barker, A case of pharyngomycosis leptothrica. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 50—51. p. 93. May—June.

Barling, Gilbert, On appendicitis. Brit. med. Journ. May 25.

Barling, Gilbert, On perforation of gastric ulcer. Brit. med. Journ. June 15.

Beck, H., On the diagnosis of chronic disorders of the stomach. New York med. Record XLVII. 22. p. 677. June.

Benedict, A. L., Gallstones without colic. Med. News LXVI. 23. p. 635. June.

Bigaignon, Du péristaltisme stomacal dans les sténoses rapides du pylore. Arch. gén. p. 34. Juillet.

Blåfield, Otto, Stomatitis aphthosa epidemica eläimissä ja ihmisessä [b. Thieren u. Menschen]. Duodecim XI. 2 ja 3. 4. s. 17. 59.

Bonnevie, Christian, Et Tilfälde af akut forlöbende Cancer hepatis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 1. S. 124.

Bonsdorff, Hj. von, Pancreatitis gangraenosa acuta. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 5. S. 243.

Borchardt, Fall von Magencarcinom. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20. p. 442.

Bourget, Ueber d. klin. Werth d. Chemismus d. Magens. Therap. Monatsh. IX. 5. 6. p. 221. 287.

Brazil, W. H., 2 cases of appendicitis, associated with rheumatism. Brit. med. Journ. May 25.

Brjuchanow, N., Ein Fall von durch d. Gallenwege entleertem Leberechinococcus. Boln. gas. Botk. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Burdet, Ulcère du duodénum. Lyon méd. LXXIX. p. 225. Juin.

Bychowski, Z., Beitrag zur Casuistik d. Oesophagusdivertikels. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 115.

Chadwick, Charles M., A case of impacted gallstone; jaundice of 6 years duration. Brit. med. Journ. May 25.

Cholmogorow, S., Einige Bemerkungen über Enteritis exfoliativa. Wratsch 8. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 5.

Cutler, Elbridge G., Haemorrhagic pancreatitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 15. p. 354. April.

Davey, W. H. Carthew, Recurrent cancer of the stomach. Lancet II. 2; July.

Delafield, Francis, Morning diarrhoea. New York med. Record XLVII. 19. p. 577. May.

Duffett, Henry A., A case of fatal haematemesis from ulceration of gallstone into the duodenum. Brit. med. Journ. May 18. p. 1090

Edebohls, George M., Inversion of the vermiform appendix. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 6. p. 650. June.

Edgeworth, F. H., Case of dilatation of the common bile-duct simulating distension of the gall-bladder. Lancet I. 19; May.

Einhorn, M., Ein klin. Beitrag zur Kenntniss u. Behandl. d. Erosionen d. Magens. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20. 21.

Einhorn, Max, Die Erkennung u. Behandlung d. Pylorusstenose. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 10.

Einhorn, Max, A further report on achylia gastrica. New York med. Record XLVIII. 1. p. 5. July.

Federn, S., Ueber Darmatonie. Wien. med. Presse XXXVI. 25—28.

Felty, J. W., The results of 3 interesting autopsies of carcinoma of the stomach. Med. News LXVI. 20. p. 543. May.

Fenwick, Hurry, Enemata in a case of intussusception causing rupture of an ulcer in the transverse colon. Brit. med. Journ. May 11. p. 1036.

Ferrannini, Andrea, Influenza delle gastropatie ed in ispecie del cloro gastrico sulla nutrizione generale. Rif. med. XI. 113. 114.

Fraenkel, Eugen, Ueber strikturirende Mastdarmgeschwüre. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 24.

Frazer, J. Ernest, Rheumatic appendicitis. Brit. med. Journ. June 15. p. 1320.

Friedenwald, Julius, The quantitative estimation of the Rennet-zymogen; its diagnostic value in certain diseases of the stomach. Med. News LXVI. 25. p. 691. June.

Gesselewitsch, M., Zur Casuistik d. Hanot'schen Lebercirrhose im Kindesalter. Boln. gas. Botk. 4—6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Greene, Charles L., A suggestion bearing upon the treatment by a new method of persistent vomiting. Med. News LXVII. 1. p. 9. July.

Guilbert, A., et H. Claude, Cancer des voies biliaires par effraction dans le cancer primitif du foie. Arch. gén. p. 513. Mai.

Guilbert, A., et L. Fournier, La cirrhose hypertrophique avec ictère chronique chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 309. Juillet.

Gumprecht, Neuere Fortschritte in d. Kenntniss d. Cholelithiasis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20.

Hammerschlag, Albert, Zur Kenntniss des Magencarcinoms. Wien. klin. Rundschau IX. 23—26.

Hanot, V., La bile incolore; acholie pigmentaire. Semaine méd. XV. 23.

Hawthorne, C. O., On secondary parotitis. Glasgow med. Journ. XLIV. 1. p. 17. July.

Hirsch, Karl, Ueber Sanduhrmagen. Virchow's Arch. CXL. 3. p. 459.

Hohnes, Bayard, A suggestion for a new method of diagnosis in oesophageal disease. Med. News LXVI. 21. p. 580. May.

Hubbard, Thomas, Report of a case of hemiglossitis. Univers. med. Mag. VII. 9. p. 689. June.

Huber, Armin, Beitrag zur Kenntniss d. Enteroptose. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 11.

von Jaruntowski, Zur Aetiologie d. tuberkulösen Affektionen d. Mundhöhle. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18.

Kellock, T. H., and Fred. E. Batten, A case of dysphagia lusoria. Lancet I. 25. p. 1579. June.

Kirmisson, Péritonite à pneumocoques chez un enfant ayant eu antérieurement une suppuration osseuse du pied droit. Mercredi méd. 20.

Kisch, Giebt es eine Typhlitis stercoralis? Prag. med. Wchnschr. XX. 18.

Kopal, Intussusceptio ileocolica (5mon. Mädchen). Prag. med. Wchnschr. XX. 19.

Lauenstein, C., Ascites in Folge von Lebercirrhose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19. Beil.

Létienne, A., et Jourdan, Note sur un cas de cholécystite calculeuse. Gaz. hebd. XLI. 27.

Mackern, George, On a severe form of ulcerative colitis occurring in young children in the Argentine. Lancet I. 23; June.

Manges, Morris, The early diagnosis of cancer of the stomach. New York med. Record XLVII. 17. p. 518. April.

Martin, Charles, Cancer de l'oesophage, ouvert dans la trachée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 409. Avril—Mai.

Medwedjewa, W., Ein in d. Gallenwege perforirter Echinococcus. Boln. gas. Botk. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Mitchell, Dugald, Primary malignant disease of liver. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 409. June.

Monro, T. K., Evacuation of a large gall-stone spontaneously per anum nearly 2 months after an attack of intestinal obstruction. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 447. June.

Mossé et Daunie, Contribution à l'étude de la cirrhose pigmentaire et du diabète bronzé. Gaz. hebd. XLII. 28.

Noorden, W. von, Ein Fall von ligamentöser Einschnürung u. hochgradiger Enteroptose d. Dickdarms. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 26.

Obolenski, S., Ueber intraperitonäale Verwachsungen, deren Pathogenese u. Diagnostik. Med. Obosr. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Oppler, Bruno, Die Wichtigkeit d. Prüfung d. motorischen Magenfunktion u. ihre Methodik. Berlin. O. Coblentz. Gr. 8. 10 S. 1 Mk.

Parmentier, E., et R. Bensaude, Lymphadénome généralisé du péritoine avec noyaux dans les plèvres et la péritoine; marche suraiguë. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 243. Mars—Avril.

Phenix, N. J., Gastro-intestinal diseases of children, due to malassimilation. New York med. Record XLVII. 26. p. 801. June.

Pugliesi, Giovanni, Grande raccolta cistica suppurata della parete addominale, in caso di epatite cronica da malaria. Rif. med. XI. 108.

Rankin, Guthrie, Malignant disease of the pancreas. Brit. med. Journ. May 11.

Robin, Albert, Traitement de la dyspepsie causée par gastrite chronique. Bull. de Thér. LXIV. 20. p. 459. Mai 30.

Robin, Albert, Traitement des accidents hépatiques d'origine paludéenne. Bull. de Thér. LXIV. 24. p. 548. Juin 30.

Runge, Edward C., 3 cases of hereditary rumination. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 21. p. 515. May.

Russell, William, The palliative treatment of jaundice from malignant obstruction. Edinb. med. Journ. XLI. 1. p. 35. July.

Schiele, W., Ueber d. Bedeutung d. Salzsäure im Magen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 19.

Schlesinger, Hermann, Die Indikationen zur Ausschaltung d. Ernährung durch d. Magen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 19. 21.

Schmidt, Adolf, Ein Fall von Magenschleimhautatrophie, nebst Bemerkungen über d. sogen. „schleimige Degeneration d. Drüsenzellen d. Magens". Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19.

Schreiber, J., Verlässl. Methode d. arzneilosen Behandl. d. chron. Obstipation. Wien. med. Presse XXXVI. 21. 22.

Seelig, Albert, Erwiderung auf Dr. *J. Boas'*: „Bemerkungen zur diagnost. Bedeutung u. zum Nachweis d. Gährungsmilchsäure im Mageninhalt". Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 25.

Sharp, Gordon, Disturbance of the cardiac rhythm and pulse due to irritation of the alimentary tract, and the influence of opium thereon. Lancet I. 24; June.

Sourdille, Gilbert, Cancer primitif de l'oesophage. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 303. Avril.

Sourdille, G., Rétrécissements cylindriques du rectum d'origine tuberculeuse. Arch. gén. p. 41. Juillet.

Spenzer, John G., On gallstones. Clevel. med. Gaz. X. 8. p. 362. June.

Stoker, W. Thornley, On acute inflammation of the caecum and its appendix. Dubl. Journ. XCIX. p. 449. June. — Brit. med. Journ. June 1.

Strasser, Alois, Ueber Diagnostik u. Hydrotherapie d. Magenkrankheiten. Bl. f. klin. Hydrother. V. 5.

Testi, Allarico, Cancro-cirrosi del fegato. Rif. med. XI. 135. 136. 137.

Thomson, John, A case of croupous gastritis. Arch. of Pediatrics April.

Tily, James, Swallowing of a pin by a child. Lancet I. 17. p. 1052. April.

Turck, Fenton B., On the treatment of chronic glandular gastritis. Therap. Gaz. 3. S. XI. 5. p. 295. May.

Turck, Fenton B., The treatment of the second and third stages of chronic glandular gastritis. Therap. Gaz. 3. S. XI. 6. p. 364. June.

Ullmann, B., Ueber Magenerweiterung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 19.

Vanverts, J., Invagination intestinale; expulsion du boudin invaginé sauf une partie du cylindre interne restée adhérente au mésentère et non gangrénée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 425. Avril—Mai.

Vincent, J., Invagination intestinale après une fièvre typhoïde. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 5. p. 400. Mai.

Vivenza, Franklin, Contributo alla diagnostica delle cisti da echinococco della milza. Sperimentale XLIX. 13.

Wedenski, A., Ueber Tuberculosis linguae. Med. Obosr. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Wegele, Carl, Die physikal. u. medikamentöse Behandl. d. Magen- u. Darmerkrankungen. [Zur Therapie d. Verdauungskrankh. 2. Theil.] Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. VIII u. 240 S.

Wright, Henry, An illustration of the value of rectal feeding in a case of carcinoma of the stomach. Lancet I. 24. p. 1511. June.

Zwisohn, L. W., Morning diarrhoea. New York med. Record XLVIII. 1. p. 22. July.

S. a. I. Kwiatkowsky, Manasse. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bongers, Maffucci, Manicatide, Meslay, Monro, Schnitzler, Volkmann. IV. 2. Butts, Carslaw, Catrin, Crescimanno,

Flexner, Foster, Janowski, Masen, Mathias, Robinson, Todd, White, Zancarol. IV. 4. Chaffey, Laisney, Laurenti, Lui, Mester; 8. Emerson, Féré, Mathieu, Slevin, Wightman, Wilson; 9. Faber, Lichty; 11. Huber, Königstein. V. 1. Monro; 2. a. Catrin; 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VI. Everke, Ssolowjew. VII. Bürkle, Lugeol. VIII. Bézy, Fischl, Schreiber. IX. Eurich. XI. Raoult. XIII. 2. Clarke, Drews, Saint-Philippe, Stephenson, Woinowitsch. XIV. 3. Brock, Larat, Sgobbo.

6) *Krankheiten des Harnapparates und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Bogdanow-Beresowsky, J., Die Veränderung des Blutes bei Nierenerkrankungen. Wratsch 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Caussade, G., et Lebon, Néphrite pneumonique ayant précédé dans son apparition la pneumonie. Altérations propres à la néphrite „dite parenchymateuse". Présence du pneumocoque *Talamon-Fränkel* dans les vaisseaux et dans les tubes contournés. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 5. p. 239. Mars.

Chapuis, Paul, Rein gauche en ectopie congénitale pelvienne chez un sujet du sexe féminin. Lyon méd. LXXIX. p. 39. Mai.

Goodger, George H., A case of intermittent hydronephrosis. New York med. Record XLVII. 20. p. 620. May.

Levison, F., Om Behandling af Urinsyrekonkrementer. Hosp.-Tid. 4. R. III. 26.

Mackintosh, M., A case of primary sarcoma of the kidney in a child aged 11 months. Lancet I. 22. p. 1371. June.

Repenak, Zur Behandl. d. Nephritiden. Woj.-med. Shurn. Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Tidey, Stuart, On the frequency of movable kidney. Brit. med. Journ. May 4.

S. a. I. *Harnuntersuchung,* Manasse. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Brock, Demel, Enderlen, Pearson, Vandervelde. IV. 4. Justi; 9. Bruns. V. 2. c. Dreyzehner; 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* VII. Gossmann, Jacobson. XIII. 2. Chapman, Eisendraht. XIV. 1. Gurwitsch.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Chvostek, F., Zur Aetiologie d. Gelenkrheumatismus. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 26.

Dupont, Considérations sur le rhumatisme articulaire aigu de la première enfance. Gaz. des Hôp. 80.

Forselles, Arthur af, Ett fall af muskelbräck. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 5. S. 258.

Fox, R. Fortescue, The varieties of rheumatoid arthritis. Lancet II. 2; July.

Fürstner, Ueber einige seltenere Veränderungen im Muskelapparat. Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 600.

Grossmann, J., Zur suggestiven Behandlung d. Gelenkkrankheiten mit besond. Berücksichtigung d. chron. Gelenkrheumatismus u. d. Gicht. Ztschr. f. Hypnot. III. 8. p. 245.

Haushalter, P., Un cas de myopathie primitive progressive. Revue de Méd. XV. 4. p. 305.

Immermann, Myositis ossificans progressiva. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 14. p. 431.

Kramer, W., Ueber die Luxation der Peroneussehnen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 27.

Kraske, Ueber d. Luxation d. Peronaeussehnen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 24.

Leuf, A. H. P., Torticollis, its persistence after operation due to anomalous nerve-supply. Med. News LXVI. 23. p. 637. June.

Lexer, E., Das Stadium d. bindegewebigen Induration b. Myositis progressiva ossificans. Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 1.

Neumann, H., Ein höchst eigenthüml. Fall von Polymyositis subacuta suppurativa. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Otto, Carl, Et abortivt Tilfälde af Polymyositis parenchymatosa acuta i Tilslutning til Ulcus gangraenosum penis. Hosp.-Tid. 4. R. III. 19.

Péraire, Maurice, Kyste hydatique des muscles fessiers droits; extirpation totale; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 435. Mai.

Quervain, F. de, Ueber eine Form von chron. Tendovaginitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 13.

Shukowski, W., Ueber Rheumatismus b. Brustkindern. Med. 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Singer, Gustav, Bakteriolog. Harnuntersuchungen b. akutem Gelenkrheumatismus. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 25.

Weber, De la commune étiologie du rheumatisme polyarticulaire réputé franc et du rhûme qui précède. Bull. de Thér. LXIV. 15. p. 26. Avril 23.

Williams, E. D., Tattooing followed by acute rheumatism. Brit. med. Journ. June 20. p. 1440.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ignatowsky, Lévi. IV. 5. Brazil, Frazer; 8. *Muskelatrophien,* Hawthorne, Meyer, West; 9. Veit. XI. Suchannek.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Adamkiewicz, Die sogen. „Stauungspapille" u. ihre Bedeutung als eines Zeichens von gesteigertem Druck in d. Höhle d. Schädels. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 28.

Anderson, M'Cail, Case of cerebellar disease. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 414. June.

Anton, G., Ueber d. Betheiligung d. grossen basalen Hirnganglien bei Bewegungsstörungen u. insbes. bei Chorea. Jahrb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 141.

Armaignac, H., Paralysie traumatique du muscle droit externe à la suite d'une contusion de l'apophyse mastoïde du même côté. Ann. d'Oculist. CXIII. 6. p. 419. Juin.

Auvray. Tumeur du cervelet. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 182. Mars.

Bailey, Pearce, Valvular disease of the heart in tabes. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 5. p. 290. May.

Barrs, Alfred G., On the prognosis of apoplexy due to cerebral haemorrhage. Brit. med. Journ. May 18.

Bartlett, W. B., Neurasthenia. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 15. p. 348. April.

Bathurst, Lullum Wood, A case of dermoid cyst of the brain. Brit. med. Journ. June 1. p. 1203.

Bechterew, W. von, Die Tetanie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 5. p. 477.

Bechterew, W. von, Untersuchungen über die Genese d. epilept. Anfälle. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 9.

Bell, Joseph, Further note on a form of loss of memory occasionally following cranial injuries. Edinb. med. Journ. XL. 11. p. 990. May.

Bernhardt, M., Ueber d. Vorkommen von Neuritis optica b. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 28.

Bianchi-Mariotti, G. B., Poliomyelite acuta anteriore da tossine del tifo. Gazz. degli Osped. XVI. 65.

Bider, Max, Echinococcus multilocularis d. Gehirns; nebst Notiz über d. Vorkommen d. Echinococcus in Basel. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 178.

Black, D. Campbell, Cerebral meningitis following influenza. Brit. med. Journ. May 4. p. 976.

Blondel, R., Traitement des douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice; un cas de guérison maintenue depuis 2 ans. Bull. de Thér. LXIV. 19. p. 59. Mai 23.

Bochroch, M. H., Syringomyelia with marked unilateral atrophy. Med. News LXVI. 16. p. 431. April.

Börger, Heinrich, Zur Aetiologie d. Tabes dor-

salis. Inaug.-Diss. Greifswald 1894. Druck von Julius Abel. Gr. 8. 28 S. 70 Pf.

Bouchaud, Paralysie labio-glosso-laryngée. Revue de Méd. XV. 6. p. 482.

Bozzolo, C., Un caso di polioencefalite superiore acuta. Rif. med. XI. 94.

Bramwell, Byrom, A case of tetany treated by thyroid extract. Brit. med. Journ. June 1.

Bregmann, E., Zur Casuistik d. Paramyoclonus multiplex. Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 588.

Bregmann, L. E., Ueber d. Entstehung d. Skoliose b. Ischias. Wien. med. Wchnschr. XLV. 27. 28. 29.

Breuer, Jos., u. Sigm. Freud, Studien über Hysterie. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. V u. 269 S. 7 Mk.

Buschan, Georg, Ueber Diagnose u. Theorie d. Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Buschan, G., Schlusswort zu d. „sachl.“ Erwiderung d. Herrn Dr. *Lemke* in Sachen Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26.

Cabadé, E., Un cas d'automatisme ambulatoire comital. Arch. clin. de Bord. IV. 4. p. 145. Avril.

Chantemesse, Sur un cas de syringomyélie à forme acromégalique. Progrès méd. 3. S. I. 17.

Charteris, M., A case of insomnia. Lancet I. 21. p. 1307. May.

Chipault, A., Névralgie de la VIIIe. racine postérieure cervicale droite. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 2. p. 134. Mars—Avril.

Cichero, A., La pollakuria nei neurastenici e suo trattamento. Gazz. degli Osped. XVI. 82.

Clark, L. Pierce, Report on 2 cases of cerebral tumors mistaken for paresis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 5. p. 273. May.

Claude, H., Phlébite à pneumocoques des veines encéphaliques et des sinus de la dure-mère. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 189. Mars. — Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 343. Juillet.

Claus, A., La syphilis dans les affections nerveuses. Flandre méd. II. 17. p. 527., 22. p. 677.

Claus, A., L'insomnie dans la neurasthénie et le trional. Flandre méd. II. 24. p. 737. — Wien. klin. Rundschau IX. 21.

Claus, A., Traitement de la chorée. Belg. méd. II. 27. p. 17.

Collier, M. P. Mayo, 2 cases of severe trigeminal neuralgia due to nasal disease. Lancet II. 2; July.

Collins, Joseph, Athetosis with beginning tabes. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 258. April.

Collins, Joseph, A case of tabes associated with post hemiplegic athetosis and unilateral reflex iridoplegy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 5. p. 294. 320. May.

Colman, W. S., A case of pseudo-hypertrophic paralysis with the knee-jerk preserved. Lancet I. 18; May.

Colman, W. S., On stammering and other impediments of speech, and their treatment on physiological principles. Lancet I. 23; June.

Cornil et Durante, Sur un cas de méningite grippale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 18. p. 469. Mai 7.

Craig, Case of locomotor ataxy from injury. Dubl. Journ. XCIX. p. 493. June.

Cunningham, R. H., The administration of thymus in exophthalmic goitre. New York med. Record XLVII. 24. p. 742. June.

De Grazia, Francesco, Contributo clinico ed anatomico ai tumori del ponte di Varolio e del bulbo. Rif. med. XI. 85.

Dejerine, J., Un nouveau cas de nervo-tabès périphérique. Revue de Méd. XV. 4. p. 355.

Dejerine, 2 cas d'atrophie musculaire progressive type Aran-Duchenne par poliomyélite chronique suivis d'autopsie. Comptes rend. de la Soc. de Biol. Mars 16.

Dejerine et Mirallié, Hémiatrophie de la face avec phénomènes oculo-pupillaires dans un cas de syringomyélie unilatérale. Comptes rend. de la Soc. de Biol. Mars 9.

De Montéty, Pseudo-méningite. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 1. p. 69. Juillet.

Diller, Theodore, A case exhibiting symptoms of facial hemiatrophy and Jacksonian sensory epilepsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 5. p. 284. May.

Diller, Theodore, A case of Jacksonian sensory epilepsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 6. p. 391. June.

Dinkler, M., Ein Fall von Hydrocephalus u. Hirntumor (Hemiplegia dextra, Sarcoma lobi parietalis dextri). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 5 u. 6. p. 411.

Doebbelin, Carl, Pseudoacromegalie u. Acromegalie. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 40 S. 1 Mk.

Donath, Julius, Die Abgrenzung d. Neurasthenie von d. Hysterie u. d. Dementia paralytica, mit besond. Rücksicht auf hydrotherap. Maassnahmen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 25. 26.

Dowson, J., Poisonous tick. Brit. med. Journ. June 1. p. 1201.

Dunn, Thomas D., Double hemiplegia with double hemianopsia and loss of geographical centre. Univers. med. Mag. VII. 8. p. 578. May.

Edridge-Green, F. W., Haemorrhage into pons simulating opium poisoning. Brit. med. Journ. May 11. p. 1035.

Emerson, F. P., Cerebral haemorrhage as a sequel to entero-colitis. New York med. Record XLVII. 16. p. 492. April.

Eshner, Augustus A., A case of pseudo-muscular hypertrophy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 5. p. 280. May.

Ettlinger, C., Des polynévrites. Gaz. des Hôp. 59. 64.

Féré, Ch., Note sur un cas de synalgésie persistante. Flandre méd. II. 18. p. 545.

Féré, Ch., Note sur une épidémie de borborygmes. Revue neurol. III. 9. p. 263. Mai.

Filatow, Nil, Ueber Chorea paralytica. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 5 u. 6. p. 432.

Forel, August, Der Hypnotismus, seine psychophysiolog., med., strafrechtl. Bedeutung u. seine Behandlung. 3. Aufl. mit Adnotationen von *O. Vogt*. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 223 S. 5 Mk.

Forel, A., Durch Spiritismus erkrankt u. durch Hypnotismus geheilt. Ztschr. f. Hypnot. III. 8 u. 9. p. 229.

Fox, R. Fortescue, The prognosis of apoplexy. Brit. med. Journ. June 1. p. 1201.

Francis, Richard P., and M. Allen Starr, Tumor of the corpus callosum, with autopsy. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 6. p. 665. June.

Frèche, D., Trophonévrose cutanée d'origine hystérique. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 3. p. 71. Mai.

Frenkel, Die Behandlung d. Ataxie d. obern Extremitäten. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 66.

Freud, Sigm., Ueber d. *Bernhardt*'sche Sensibilitätsstörung am Oberschenkel. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 11.

Freud, Sigm., Zur Kritik der „Angstneurose“. Wien. klin. Rundschau IX. 27. 28.

Friedmann, M., Ueber eine Complikation d. Spinalirritation b. syphilit. Inficirten. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 14.

Fürst, A., Bemerkungen zum Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11.

Gerhardt, Fall von Rückenmarkstuberkel. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 22. p. 482.

Gerster, C., Ein Fall von hyster. Contraktur. Ztschr. f. Hypnot. III. 7. p. 206.

Gilles de la Tourette, Le sein hystérique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 2. p. 106. Mars—Avril.

Giraudeau, Hystérie et affections cardiaques. Semaine méd. XV. 33.

Glogner, Max, Ein Beitrag zur Aetiologie der

multiplen Neuritis in d. Tropen. Virchow's Arch. CXL. 3. p. 481.

Goldscheider, A., u. Moxter, Polyneuritis u. Neuron-Erkrankungen. Fortschr. d. Med. XIII. 14. p. 557.

Goldstein, Georg, Ueber Lähmungen d. N. radialis in Folge von Frakturen d. Humerus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 566.

Gould, George M., A problem of neurology. Peculiar iris-reaction with post-neuritic optic atrophy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 238. April.

Gowers, W. R., On subjective visual sensations. Lancet I. 25. 26; June.

Gram, Chr., Diagnosen of Morbus Basedowii med särligt Hensyn til Begyndelsesstadiet (forme fruste, *Charcot*). Hosp.-Tid. 4. R. III. 16. 17.

Gray, Landon Carter, Palmus [tic convulsif]. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 5. p. 535. May. — Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 5. p. 323. May.

Greidenberg, B. S., Ueber das hyster. Stottern. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 12.

Grünwald, L., Otitischer Hirnabscess. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 20.

Guibert, Anévrysme artériel de la carotide interne au niveau du sinus caverneux gauche; communication avec le sinus sphénoïdal droit; hémorrhagies nasales; mort; autopsie. Ann. d'Oculist. CXIII. 5. p. 314. Mai.

Hannion, H., Tabes et paralysie générale. Gaz. hebd. XLII. 24. 25.

Haškovec, Lad., Ein Fall von Akromegalie. Wien. klin. Rundschau IX. 17.

Hatschek, Rudolf, Beitrag zur Casuistik atypischer Formen von Syringomyelie. Wien. med. Wochenschr. XLV. 19—26.

Hawkins, Francis, Case of bilateral paralysis of the crico-arytaenoidei postici associated with tabes dorsalis; asphyxia; tracheotomy; recovery. Lancct I. 22. p. 1373. June.

Hawthorne, C. O., Case of Graves' disease in a patient, the subject of articular rhumatism and mitral stenosis. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 446. June.

Herzen, V., Un cas de fièvre nerveuse d'origine psychique. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 10. p. 340. Juin.

Heusner, L., Ein Fall von spast. Gliederstarre. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Hilbert, Richard, Erythropie, 10 Min. andauernd, in Folge von starker Erregung d. Nervensystems. Memorabilien XXXIX. 3. p. 129.

Hlawaczek, Ein Fall von Myotonia congenita combinirt mit Paramyotonie. Jahrb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 92.

Hoffmann, M., Bemerkungen zu einem Fall von Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Holsti, Ischias scoliotica. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 221.

Holt, L. Emett, and C. A. Herter, Rapid gliosis of the spinal cord. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 411. April.

Homén, Spastisk paraplegi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 216.

Hutchinson, Jonathan, Morphoea herpetiformis. A neurological study. Brit. med. Journ. June 20.

Jakob, Christfried, Atlas d. gesunden u. kranken Nervensystems, nebst Grundriss d. Anatomie, Pathologie u. Therapie dess. Mit einem Vorworte von *Ad. v. Strümpell*. München. J. F. Lehmann. 8. XXIII u. 197 S. mit 78 Taf. u. eingedr. Holzschn. 10 Mk.

Janet, P., Un cas d'hémianopsie hystérique. Arch. de Neurol. XXIX. p. 337. Mai.

Joseph, Max, Ueber multiple neurot. Hautgangrän. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 3. p. 323.

Irisawa, T., Ein Fall von Migraine ophthalmique (Fortificationsfigur à la Vauban.) Sep.-Abdr. aus d. Ber. d. med. Ges. in Tokio 1895. [Japanisch.].

Kaiser, Ueber eine halbseitige vasomotor. Störung cerebralen Ursprungs. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 10.

Kalischer, Siegfried, Ein Fall von Tabes dorsalis mit Kiefernekrose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19.

Kissel, A., Ueber intermittirende Cerebrospinalmeningitis. Med. Obosr. 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Klippel, M., et G. Durante, Des dégénérescences rétrogrades dans les nerfs périphériques et les centres nerveux. Revue de Méd. XV. 4. p. 343.

Knapp, Hermann, Geschichte u. Autopsie zweier tödtl. verlaufener otitischer Hirnkrankheiten. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 1. p. 1.

Knapp, Philip Coombs, The alleged reflex causes of nervous diseases. (Discussion.) Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 266. April.

Koschewnikow, A., Diplegia spastica progressiva. Med. Obosr. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Krisowski, M., Ein Fall von symmetr. Gangrän auf hereditär-luetischer Basis. Jahrb. f. Kinderhkde. XLI. p. 57.

Lamacq, Lucien, Contribution à l'étude clinique des phénomènes bulbaires dans la syringomyélie. Revue de Méd. XV. 4. p. 309.

Landmann, S., Ueber funktionelle Gehirnstörungen. Ztschr. f. Hypnot. III. 7. p. 210.

Lapinsky, M., Beitrag zur Casuistik d. spastischen Spinalparalyse [Russisch]. Trud. obschtsch. Kiewsk. Wratsch. I. 1. p. 15.

Le Boeuf, Tubercule de la moelle épinière. Journ de Brux. LIII. 26. p. 401. Juin.

Le Marinel, 2 cas d'hystérie simulant le rhumatisme. Journ. de Brux. LIII. 22. p. 337. Juin.

Lemche, Johan H., Et Tilfälde af Morbus Basedowii behandlet med Pill. gland. thyreoideae. Hosp.-Tid. 4. R. III. 17.

Lépine, R., Clinique de l'Hôtel-Dieu de Lyon. Résumé de l'année 1894—1895. Maladies du système nerveux. Revue de Méd. XV. 6. p. 505.

Lévi, Léopold, D'un cas de syringomyélie avec signe *d'Argyll Robertson*. Gaz. des Hôp. 60.

Loewenfeld, L., Die moderne Behandl. d. Nervenschwäche (Neurasthenie), d. Hysterie u. verwandter Leiden. 3. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. III u. 157 S. 2 Mk. 80 Pf.

Löwenfeld, L., Ueber hyster. Schlafsucht. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 225. Mai.

Londe, Maladies familiales du système nerveux. De l'hérédo-ataxie cérébelleuse. Thèse de Paris.

Lublinski, W., Ueber Lähmungen in d. oberen Wegen bei Infektionskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 26.

Lwoff, 2 cas d'atrophie cérébrale avec imbécillité et épilepsie; contraction des membres du côté opposé à la lésion; différence notable entre les poids des 2 hémisphères. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 368. Avril—Mai.

Lyon, Gaston, Les migraines ophthalmique et ophthalmoplégique. Gaz. des Hôp. 56.

Marinesco, G., Sur le rôle de la poliomyélite antérieure et postérieure dans l'affection des neurones médullaires moteurs et sensitifs. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 5. p. 220. Mars.

Massalongo, Robert, Hyperfunktion d. Hypophyse. Riesenwuchs u. Acromegalie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VI. p. 281. Juni. — Revue neurol. III. 8. p. 225.

Mathieu, Albert, Vomissements hystériques d'origine cérébrale. Gaz. des Hôp. 80.

Maybaum, Joseph, Ein Beitrag zur Kenntniss d. atyp. Formen d. Basedow'schen Krankheit. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 112.

Mayer, Carl, Antrittsvorlesung, gehalten anlässl.

d. Uebernahme d. Innsbrucker psychiatr. u. Nervenklinik. [Psychiatrie u. Neurologie.] Jahrbb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 81.

Mendel, E., Ueber den Schwindel. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 26.

Meyer, Heinrich, Beiträge zur Frage d. rheumat.-infektiösen Ursprungs d. Chorea minor. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 1.

Mirallié, Ch., Sur le mécanisme de l'agraphie dans l'aphasie motrice corticale. Comptes rend. de la Soc. de Biol. Mars 30.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 22.

Monrad, S., Om Afasi, särligt hos kejthaandede. Hosp.-Tid. 4. R. III. 26. 27.

Montesano, Giuseppe, Sopra una forme anomala di atrofia muscolare progressiva. Rif. med. XI. 103.

Morselli, Enrico, a) Sclerosi a focolai multipli dei centri nervosi. — b) Epilessia traumatica. — c) Sclerodermia progressiva. Rif. med. XI. 111.

Müller, Fr., u. E. Meder, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Syringomyelie. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 117.

Muratow, Wladimir, Ein Fall von carcinomatöser Metastase d. Gyrus fornicatus. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 9.

Muratoff, Wladimir, Zur Pathologie d. Gehirndegenerationen b. Herderkrankungen d. motor. Sphäre d. Rinde. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 11.

Muratow, Zur Lehre von d. verschied. Formen d. cerebralen Diplegien bei Kindern. Med. Obosr. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Nageotte, J., Etude sur un cas de tabes uniradiculaire chez un paralytique général. Revue neurol. III. 12. p. 337. Juin.

Nammack, Charles E., A case of tumor of the pons Varolii. New York med. Record XLVII. 26. p. 814. June.

Newmark, Leo, Lead-palsy in children. Med. News LXVI. 19. p. 595. May.

Nicolaysen, Lyder, Hjernesvulst. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 4. Forh. S. 25.

Niebergall, Ueber ungewöhnl. lokalisirte Muskelkrämpfe. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 6. p. 241.

Nolan, M. J., 3 cases of Friedreich's disease (hereditary ataxy), associated with genetous idiocy. Dubl. Journ. XCIX. p. 369. May.

Nonne, Ueber einen in congenitaler, beziehungsweise acquirirter Coordinationsstörung sich kennzeichnenden Symptomencomplex. Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 479.

Nordmann, Benoit, Le coeur des tabétiques (lésions cardio-aortiques et angine de poitrine). Thèse de Paris. Paris. Henri Jouvé. 4. 144 pp. 3 Mk.

Obersteiner, Die Begrenzung d. funktionellen Nervenkrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 17.

Oliver, Thomas, Cerebellar haemorrhage in a young woman; glycosuria; death 13 hours afterwards. Lancet I. 20; May.

Oppenheim, H., Die Prognose d. akuten, nicht eitrigen Encephalitis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 5 u. 6. p. 375.

Oppenheimer, A. R., Myxoedema and exophthalmic goitre in sisters, with remarks on the symptomatology of the latter disease. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 213. April.

Osler, William, Neuritis during and after typhoid fever. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 5. p. 327. May.

Pailhas, Aphasie transitoire observée au cours d'une pneumonie grippale. Arch. de Neurol. XXIX. p. 378. Mai.

Parinaud, H., Contribution à l'étude de la névrite oedémateuse d'origine intraoculaire. Ann. d'Oculist. CXIV. 1. p. 5. Juillet.

Pipping, Spastisk paraplegi hos ett barn. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 213.

Plathner, Friedrich, Ueber das Zusammenvorkommen von Tabes dorsalis u. Insufficienz d. Aortenklappen. Inaug.-Diss. Berlin. Leo Schueler's Buchdr. 8. 26 S. 70 Pf.

Poli, Camillo, Le vie corticali del linguaggio in una semisorda. Gazz. degli Osped. XVI. 63.

Pontoppidan, Knud, Om et Par själdnere Nervelidelser hos Puerperae. Hosp.-Tid. 4. R. III. 24.

Pope, F. M., A case of diphtherial paralysis; forced feeding under chloroform for 10 days; recovery. Brit. med. Journ. June 15. p. 1320.

Posselt, Adolf, Polyneuritis b. chron. Bleiintoxikation. Wien. med. Wchnschr. XLV. 22.

Prentice, Charles, Hypnotism. New York med. Record XLVII. 18. p. 558. May.

Prevost, A propos d'un cas d'épilepsie Jacksonnienne avec aphasie motrice sans agraphie. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 6. p. 309. Juin.

Putnam, James J., Localized hemorrhage beneath the pia mater over the upper third of the Rolandic area due to fall on the head; later slight mental confusion with paralysis of the affected limbs, followed by coma and death. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 404. April.

Putnam, James J., Remarks on the psychical treatment of neurasthenia. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 21. p. 505. May.

Rakowicz, Ein Fall von beiderseit. Stauungspapille u. einseit. Abducenslähmung b. otit. Meningitis. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 163. Mai.

Ransom, W. B., A case of tumour of the corpora quadrigemina; autopsy. Lancet I. 18. p. 1115. May.

Ransom, W. B., Hysterical or functional disease. Brit. med. Journ. May 4.

Ransom, W. B., Notes on 2 cases of acromegaly. Brit. med. Journ. June 18.

Raugé, P., Rapport sur les troubles neuro-moteurs du larynx. Revue de Laryngol. etc. XVI. 10. p. 409. Mai.

Raymond, F., Etude d'ensemble sur les affections de la queue de cheval. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 2. p. 65. Mars—Avril.

Raymond, Des myoclonies. Progrès méd. 3. S. I. 26.

Redlich, Emil, Zur Casuistik der Kleinhirnerkrankungen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 19.

Régnier, L. R., Cas de chorée de Sydenham rapidement guéri par les bains électrostatiques. Arch. de Neurol. XXIX. p. 380. Mai.

Robin, Albert, Traitement des attaques de sommeil symptomatiques. Bull. de Thér. LXIV. 22. p. 481. Juin 15.

Romentij, M. B., Trophoneurosen van de huid. Nederl. Weekbl. I. 18.

Roth, W., Ueber Meralgia paraesthetica [Hüftschmerz]. Med. Obosr. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Rugh, J. Torrance, and Charles K. Mills, Progressive muscular atrophy, most marked in the rhomboid and shoulder muscles, but also involving the muscles of the tongue and face, and the external ocular muscles. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 6. p. 354. June.

Runge, Edward C., A case of waiters paralysis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 241. April.

Russell, J. S. Risien, The value of experimental evidence in the diagnosis of diseases of the cerebellum. Brit. med. Journ. May 18.

Russel, J. C., and C. Pinkerton, Case of injury to the forehead followed by aphasia, partial paralysis of right arm and convulsions. Brit. med. Journ. June 15.

Sachs, B., A treatise on nervous diseases of children. New York. William Wood and Co. 8. XVIII and 666 pp. with illustr.

Salomoni, A., Caso di nevralgia facciale e di lipomi simmetrici. Rif. med. XI. 131. 132.

Scarpaletti, J. v., Ein Fall von Sarkom d. Vierhügel u. d. linken Thalamus opticus. Jahrbb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 182.

Schaffer, Karl, Suggestion u. Reflexe. Eine kritisch-experimentelle Studie über d. Reflexphaenomene d. Hypnotismus. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. V u. 113 S. mit 6 Taf. in Lichtdr. u. 11 Abbild. im Texte.

Scheier, Max, Beitrag zu d. Coordinationsstörungen d. Kehlkopfs. Wien. med. Presse XXXVI. 23. 24.

Schlesinger, Hermann, Ueber eine durch Gefässerkrankungen bedingte Form d. Neuritis. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 13. 14.

Schmidt, Adolf, Ein Fall vollständiger isolirter Trigeminuslähmung nebst Bemerkungen über d. Verlauf d. Geschmacksfasern d. Chorda tympani u. über troph. Störungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 5 u. 6. p. 438.

Schnitzer, J., u. Max Reimer, Zur Lehre vom Hirndruck. Wien. med. Bl. 20.

Seggel, Ein weiterer Fall einseit. reflektor. Pupillenstarre. Arch. f. Ohrenhkde. XXXI: 1. p. 63.

Seitz, Johannes, Bacteriaemia cerebri; Meningitis serosa; Hydrocephalus acutus. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 14.

Shaw-Mackenzie, J. A., Railway or train sickness. Lancet I. 23. p. 1434. June.

Short, T. Sydney, Observations on the treatment of epilepsy. Brit. med. Journ. May 18.

Siemon, Georg, Ausgedehnter Defekt u. theilweise verknöcherter Tumor der linken Grosshirnhemisphäre, Atrophie d. rechten Kleinhirnhemisphäre u. d. linken Olive. Inaug.-Diss. Marburg. 8. 70 S.

Sigurini, G., e A. Caporiacco, Un caso di acromegalia. Rif. med. XI. 107.

Sikorsky, J., Pathologie d. Shocks, d. Schmerzes u. der Furcht. [Russ.] Trud. obschtschest. Kiewsk. Wratsch. I. 1. p. 1.

Slevin, P., A case of obstinate hiccoughing which continued for 12 days without intermission. Lancet II. 2. p. 92. July.

Sommeren, G. A. van, A case of herpes zoster with long-persisting neuralgic pain and Bell's paralysis. Lancet I. 22. p. 1372. June.

Spanbock, A., Ueber einen Fall von Hysterie mit d. Erscheinungen d. „Akinesia algera". Neurol. Centr.-Bl. XIV. 12.

Steinbrügge, Bemerkungen zu d. Arbeit d. Herrn Dr. *Asher* [über d. Druck im Labyrinth, vornehml. b. Hirntumor]. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 210.

Stieglitz, Leo, Die Schilddrüsentherapie in d. Nervenheilkunde. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 6. p. 173. Juni.

Stumpf, Julius, Ein einfaches Verfahren zur Beseitigung d. Enuresis nocturna. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 24.

Tabuteau, Augustus W., Cerebral meningitis following influenza. Brit. med. Journ. June 22. p. 1376.

Taylor, John Madison, The nervous mother. Univers. med. Mag. VII. 10. p. 763. July.

Terrier, Technique de l'exploration électrique. Progrès méd. 3. S. I. 25.

Theilhaber, A., Die Beziehungen d. Basedow'schen Krankheit zu d. Veränderungen d. weibl. Geschlechtsorgane. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 57.

Thomas, J. Lynn, A case of acromegaly with *Wernicke's* differential symptom. Brit. med. Journ. June 1.

Thurnwald, Andreas, Einheilung eines Revolverprojektils im Gehirn ohne Funktionsstörung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 28.

Tonoli, Stefano, Sull' embolismo cerebrale. Gazz. Lomb. 24. 25.

Tonoli, Stefano, Note di neuropatologia. Gazz. Lomb. 26.

Treitel, 2 Fälle von Recurrenslähmung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20.

Treitel, L., Ein Fall von multiplem otit. Hirnabscess, nebst einer Statistik aus d. patholog.-anat. Institut zu Berlin. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 1. p. 26.

Trifiletti, A., Contributo alla patogenesi e cura della paralisi facciale da otite. Rif. med. XI. 128.

Tschekunow, J., Meningitis cerebrospinalis purulenta. Med. prib. k morsk. sborn. Januar. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Tubby, A. H., Contracted elbow, wrist and fingers following pressure on median nerve by scar tissue. Lancet I. 18; May.

Verhoogen, René, Le réflexe rotulien. Journ. de Bruxelles LIII. 18. p. 273. Mai.

Vetlesen, H. J., Hjerne-Ekstrakt subcutant ved nevrastheniske Tilstande. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 3. S. 181.

Voisin, J., De l'intoxication dans l'épilepsie. Arch. de Neurol. XXIX. p. 359. 437. Mai, Juin.

Vranjican, P., Ein unter d. Bilde d. Landry'schen Paralyse tödtl. verlaufener Fall von akuter multipler Neuritis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 27. 28.

Wallenburg, Adolf, Akute Bulbäraffektion (Embolie d. Art. cerebell. post. infer. sin.?). Arch. f. Psych. XXXVII. 2. p. 504.

Walton, G. L., Middle meningeal hemorrhage. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 401. April.

West, Samuel, 2 cases of exophthalmic goitre in sisters, with morbus cordis and a history of rheumatic fever in both. Lancet I. 20. p. 1248. May.

Wiederhold, Nervenschwäche, ihr Wesen u. ihre Behandlung. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 29 S. 80 Pf.

Wightman, J. P., Notes on a severe and persistent case of hiccough. Lancet I. 22; June.

Wilson, W., Hiccough for 7 months. Brit. med. Journ. April 27. p. 922.

Withington, Charles F., Heat prostration. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 21. p. 511. May.

Wizel, A., Un cas de sclérose en plaques à forme d'hémiplégie alternante. Revue neurol. III. 11. p. 313. Juin.

Woodbury, Frank, Case of infantile eclampsia with right hemiplegia, followed by left hemiplegia and rapid recovery. Med. News LXVI. 17. p. 462. April.

Worotynsky, B., Ein Fall von hyster. Stummheit. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 12.

Ziem, C., Ein Fall von vorübergehender Aphasie nach Scharlach-Diphtheritis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 6.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Anton, Berkley, Elschnig, Farkas, Huber, Jagodinsky, Lévi, v. Monakow, Righi, Schaffer, Schrader, Singer, Starlinger, Trambusti, Wille. IV. 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis,* Leopold, MacIlwaine, Mays, Nauwerck, Négrié, Paviot, Waite; 5. Federn, Runge; 7. Haushalter; 9. *Myxödem,* Hirschfeld, Jaksch, Newgarden; 10. Albers; Schlitt; 11. Fournier, Kapff, Ogilvie. V. 1. Springthorpe; 2. a. *Chirurgie des Nervensystems;* 2. b. Bell, Kümmell, Starr; 2. d. Féré; 2. e. Braquehaye, Broca. VI. Muret. VII. Barbour, Courtney, Craik, Dohrn, Evans, Favre, Hare, Harrison, Kahn, Lugeol, Mc Cann, Thomas. VIII. Haushalter, Szegö. IX. Feige, Hammarberg, Lührmann, Middlemas, Tambelli. X. Audeoud, Ewetzki, Machek, Proctor, Sym. XI. Adenot, Frankl, Gruber, Lacoarret, Le Fur, Mackenzie, Priester, Stoerk, Thomas, Vacher, Van Dyk. XII. von Metnitz. XIII. 2. Benaris, Capp, Mackintosh, Roche; 3. Schwarz. XIV. 3. Larat; 4. Mittheilungen, Ringier, Schlick. XVI. Benedikt, Liébault.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Anderson, M'Call, Case of pernicious anaemia; great improvement; death from intercurrent attack of influenza with pneumonia. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 411. June.

Barlow, Thomas, u. Ludwig Elkind, Der infantile Scorbut u. seine Bezieh. zur Rhachitis. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 21. 22.

Bazy, Des infections urinaires. Arch. gén. p. 650. Juin.

Becker, Ueber Acetonurie nach d. Narkose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19. Beil.

Blumenthal, Ferdinand, Klin. Beobachtungen über Pentosurie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 26.

Bodilly, Reginald T. H., Is cancer hereditary? Brit. med. Journ. July 6. p. 14.

Bruns, P., Zur Krebsbehandlung mit Erysipelserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20. 27.

Burckhardt, O., Cas de myxoedème guéri par la thyroïdine; mort par bronchopneumonie; autopsie: absence totale de corps thyroïde. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 6. p. 341. Juin.

Butlin, Henry T., Is cancer hereditary? Brit. med. Journ. May 4. p. 1006.

Cancer, guérison par la sérothérapie. Gaz. de Par. 21.

Clark, Walter F., A case of diabetes insipidus treated by ingestion of suprarenal glands. Brit. med. Journ. May 18.

Cnopf, Fall von Diabetes mellitus. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18.

Cnopf, Fall von Hämoglobinurie b. einem $4^1/_2$ J. alten Kinde. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 19.

Curschmann, Arthritis deformans. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 219.

Dreyfus-Brisac, De l'arthritisme accidentel. Semaine méd. XV. 34.

Drummond, W. B., A case of pernicious anaemia treated with bone marrow. Brit. med. Journ. May 18.

Duplay, Simon; Cazin et Savoire, Recherche sur l'urologie des cancéreux. Arch. gén. p. 5. Juillet.

Ebstein, Wilh., Angina pectoris neben Arthritis uratica u. Diabetes mellitus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 23. 24. 25.

Eisenmenger, Victor, Zur Kenntniss d. Pseudoleukämie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 28.

Faber, Knud, Perniciös Anämi som Fölge af Tarmlidelse. Hosp.-Tid. 4. R. III. 23.

Fürst, Livius, Infantiler Scorbut oder hämorrhag. Rhachitis? Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18.

Gayet, G., Arthropathies et hématomes diffus chez les hémophiles. Gaz. hebd. XLI. 22.

Georgiewski, K. N., Zur Morphologie d. Blutes b. Leukämie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 25.

Gioffredi, C., ed A. Zinno, Contributo alla patologia del morbo d'Addison. Rif. med. XI. 88. 89.

Grube, Karl, Einige Beobachtungen über d. Bedeutung d. Kalkes b. Diabetes mellitus. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 21.

Grube, Karl, Ueber das Verhalten des Patellarreflexes bei Diabetes mellitus. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 23.

Hagenbach-Burckhardt, E., Zur Aetiologie d. Rhachitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 21.

Haviland, A., Cancer houses. Lancet I. 17; April.

Hirschfeld, F., Beobachtungen über d. Acetonurie u. d. Coma diabeticum. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 176. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26.

Jaccoud, De la goutte abarticulaire. Semaine méd. XV. 26.

Jaksch, R. v., Klinische Beiträge zur Kenntniss d. alimentären Glykosurie b. funktionellen Neurosen, Phosphorvergiftung u. Leberatrophie. Prag. med. Wchnschr. XX. 27.

Innes, Alexander, A case of scurvy in London. Brit. med. Journ. April 27. p. 923.

Kahn, Leucocythémie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 181. Mars.

Kast, A., Beiträge zur Pathologie der Leukämie. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 79.

Kisch, E. Heinrich, Fettleibigkeit u. Arteriosklerose. Wien. klin. Rundschau IX. 24.

Külz, E., u. J. Vogel, Ueber d. Vorkommen von Pentosen im Harn b. Diabetes mellitus. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 185.

Lauritzen, Marius, Diabetes mellitus behandlet med Pancreas. Hosp.-Tid. 4. R. III. 20.

Lee, Robert J., A case of diabetes insipidus. Lancet I. 17; April.

Lenné, Kurze Bemerkungen zu d. Mittheilungen über Diabetes mellitus von Dr. *Teschenmacher*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19. vgl. 17.

Lépine, Diabète traité par le ferment glycolytique. Lyon méd. LXXIX. p. 183. Juin.

Lichty, John Alden, Intestinal hemorrhage in uremia. Med. News LXVI. 18. p. 489. May.

Loumeau, E., et A. Peytoureau, Sur un cas d'hémoglobinurie paroxystique ou a frigore. Progrès méd. 3. S. I. 22.

Marie, Pierre, Sur un cas de diabète bronzé suivi d'autopsie. Semaine méd. XV. 27.

de Massary et Potier, Un cas de diabète bronzé. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 354. Avril—Mai.

Mendelsohn, Martin, Die Verschiedenheit des Problems d. Harnsäureauflösung b. gichtischen Ablagerungen u. b. Concretionen in d. Harnwegen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 18.

Miller, H. T., Failure of thyroid extract in a case of myxoedema. New York med. Record XLVIII. 1. p. 24. July.

Miura, K., Beiträge zur alimentären Glykosurie. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 281.

Montuori, A., Sull'importanza del fegato nella produzione del diabete pancreatico. Gazz. degli Osped. XVI. 53.

Mygge, Joh., Diabetes mellitus behandlet med Pankreas. Hosp.-Tid. 4. R. III. 24.

Newgarden, George J., Purpura haemorrhagica with cerebral hemorrhage. Med. News LXVI. 23. p. 637. June.

Noorden, Carl von, Die Zuckerkrankheit u. ihre Behandlung. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VIII u. 212 S. 5 Mk.

Pautz, W., Zur Kenntniss d. Stoffwechsels Zuckerruhrkranker. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 197.

Pel, P. K., Myxoedema. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 123; innere Med. Nr. 36.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 34 S. mit 2 Tafeln. 75 Pf.

Petersen, W., Einige kritische Bemerkungen zur Krebstherapie von *Emmerich* u. *Scholl*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20.

Potain, Traitement de la chlorose. Bull. de Thér. LXIV. 22. p. 497. Juin 15.

Power, D'Arcy, The infectivity of cancer. Brit. med. Journ. April 27.

Revilliod, Ueber Thyreoidismus. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 13. p. 400.

Robin, Albert, Traitement du diabète par la médication alternante. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 23. p. 609. Juin 11.

Rosenfeld, Georg, Zur Diagnose u. Therapie d. Uratdiathese. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 28.

Salkowski, E., Ueber d. Pentosurie, eine neue Anomalie des Stoffwechsels. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 17.

Schiperowitsch, M., Zur Frage über d. Bedeutung d. Bandwürmer bei d. Entstehung d. progressiven

Anämie. Eshenedelnik 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Senator, Ueber Peptonurie. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 21. Beil.

Stern, Heinrich, A rational diabetic flour. Med. News LXVI. 23. p. 630. June.

Stockman, Ralph, The nature and treatment of pernicious anaemia. Brit. med. Journ. May 4. 11. 18.

Stokvis, B. J., Zur Pathogenese d. Hämatoporphyrinurie. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 1.

Veit, M., Ueber Spontanheilung rhachit. Verkrümmungen. Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 130.

W., F., Kochbuch f. Zuckerkranke u. Fettleibige. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. XXIV u. 128 S. 2 Mk.

Walters, F. R., Is cancer hereditary. Brit. med. Journ. May 18. p. 1121.

Wegeli, E., Casuist. Beiträge zur Kenntniss der Diabetes mellitus im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1 u. 2. p. 1.

Williams, W. Roger, Is cancer hereditary. Brit. med. Journ. May 4. p. 1007.

Williamson, R. T., A bread substitute for diabetic patients. Brit. med. Journ. April 27.

Zaniboni, Baldo, A proposito di un caso di morbo di Addison. Gazz. degli Osped. XVI. 51.

S. a. I. Dastre, Jolles, Ritter. II. Cremer, Miura. IV. 2. Hare, Todd; 4. Dessy, Kisch; 5. Auscher, Mossé; 6. Bogdanow; 7. Grossmann; 8. Oliver, Oppenheimer; 12. Babes. VIII. Giarrè, Parry, Szegö. IX. Meyer. X. Risley, Schwabe, Silex. XIII. 2. Chapman, Mori, Selenew, Waldstein.

10) *Hautkrankheiten.*

Albers-Schönberg, H., Beitrag zur Kenntniss d. Papilloma neuropathicum. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Alexander, Arthur, Ein Fall von Naevus linearis (Ichthyosis linearis) unius lateris. Nebst Bemerkungen von *A. Blaschko*. Dermatol. Ztschr. II. 4. p. 348. 361.

Audry, Ch., Ueber d. atrophirenden Formen d. Ichthyosis u. ihre Histologie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 1. p. 9. — Mercredi méd. 20.

Beevor, Hugh R., Thyroid extract in universal alopecia. Brit. med. Journ. July 13. p. 77.

Beier, Emil, Ueber einen Fall von Naevus subcutaneus (*Virchow*) mit hochgrad. Hyperplasie d. Knäueldrüsen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 3. p. 337.

Bergh, C. A., Keratoma plantare et palmare hereditarium. Hygiea LVII. 6. s. 565.

Blöndal, Isgeir, *Ehler's* Indberetninger om Spedalskheden i Island. Hosp.-Tid. 4. R. III. 21.

Brocq, L., Prurigo simplex. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 12. p. 653.

Bruhns, C., Mehrere Fälle von akuter Nephritis b. Ekzem. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 28.

Bussche, H. F. J. van den, Badetablissement de Pelantoengan; lepraverslag over het jaar 1894. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. blz. 75.

Cabot, John, A case of ichthyosis congenita with some unusual features. New York med. Record XLVIII. 1. p. 10. July.

Dubreuilh, W., Favus du scrotum. Arch. clin. de Bord. IV. 4. p. 189. Avril.

Dubreuilh, W., Contribution à l'étude clinique et anatomique de la verrue plantaire. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 5. p. 441.

Dyer, Isadose, A case of hematidrosis combined with chromidrosis. Med. News LXVI. 25. p. 702. June.

Eger, Ueber d. Verhältniss von Schuppenflechte zu Gelenkerkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 27.

Ehrmann, S., Zur Therapie einiger hyperkeratot. Hautkrankheiten. Wien. med. Bl. 22.

Friedheim, Beitrag zur Kenntniss d. Sklerodermie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 19.

Froehlich, Wilhelm, Beiträge zur Behandlung d. Mäler (Pigment-, Warzen- u. Gefässmäler). [Med. Bibl. Nr. 3.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl. 8. 40 S. mit Abbild. 1 Mk.

Hartzell, M. B., Eczema of mucous membranes. Med. News LXVI. 17. p. 460. April.

Hennig, Carl, Hirsutia congenita cum hemiatrophia: Melanosarcoma. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. p. 107.

Hutchinson, Jonathan, Morphoea herpetiformis. Brit. med. Journ. June 1.

Jarisch, Zur Kenntniss d. Darier'schen Krankheit. Ein Beitrag zur Lehre von d. Entwicklung d. Psorospermien in d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 2. p. 163.

Joseph, Max, Lehrbuch d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 1. Theil: Hautkrankheiten. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. X u. 319 S. mit 36 Abbild. im Text u. 3 Photogravüren auf 1 Tafel. 6 Mk.

Kaurin, Edv., Spredte Bemärkninger om Lepra. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 4. S. 261.

Köbner, H., Erklärung [Lupusheilung mit Cantharidin]. Wien. klin. Wchnschr. XXXII. 20.

Ledermann, R., u. Ratkowski, Die mikroskop. Technik im Dienste d. Dermatologie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 2. p. 245.

Leloir, H., Ueber Pyodermitis, Akne u. Seborrhöe, influenziöse u. para-influenziöse Ausschläge u. deren Begleiterscheinungen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 10. p. 541.

Leredde et Perrin, Anatomie pathologique de la dermatose de *Duhring*. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VI. 4. p. 282. Avril.

Lewin, Georg, u. Julius Heller, Die Sklerodermie. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. IV u. 236 S. mit 2 Taf. 7 Mk.

Mackall, Louis, A case of lupus vulgaris. Med. News LXVII. 1. p. 11. July.

Mapother, E. D., The treatment of psoriasis. Lancet I. 24. p. 1542. June.

Marsh, James P., A case of acute diffuse scleroderma occurring in a child 2 years 3 months of age; marked improvement following the administration of desiccated thyroid gland. Med. News LXVI. 16. p. 427. April.

Milton, J. L., Changes in the nature of lepra and eczema. Edinb. med. Journ. XLI. 1. p. 45. July.

Morrelle, Le traitement du lupus et des tuberculoses de la peau. Presse méd. XLVII. 18.

Neebe, Ueber Impetigines. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 9. p. 497.

Neebe, Ueber Lichen urticatus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 12. p. 672.

Pellizzari, Celso, Del polimorfismo tricofitico ed in particolare di una forma clinica non descritta. Sperimentale XLIX. 14.

Philippson, L., u. L. Török, Allgem. Diagnostik d. Hautkrankheiten, begründet auf patholog. Anatomie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 86 S. 3 Mk. 20 Pf.

Quinquaud, Ch. E., Mycosis fungoides u. die hämorrhag. Form derselben. Wien. klin. Rundschau IX. 22.

Railton, T. C., A case of disseminated sarcoma, with haemorrhages into the skin and elsewhere. Brit. med. Journ. May 18.

Robinson, Tom, The treatment of psoriasis. Lancet I. 23; June.

Rosenthal, O., Ueber mercurielle Exantheme. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 23. 24.

Rotter, J., Eine neue Art von Hautgangrän mit Pustelbildung. Dermatol. Ztschr. II. 4. p. 314.

Schlitt, Ludwig, Ueber Herpes zoster. Inaug.-Diss. (Erlangen.) Cassel. Druck von Friedr. Assbauer. 8. 23 S.

Sheen, Alfred, Case of alopecia areata. Brit. med. Journ. July 6. p. 12.

Sourdille, Gilbert, Sarcome pédiculé de la peau de l'ombilic. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 302, Avril.

Strauss, Arthur, Grundriss der Pathologie u. Therapie d. Hautkrankheiten. [Med. Biblioth. 51—56.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl. 8. XIV u. 224 S. mit 13 Taf. u. Abbild. im Text. 4 Mk.

Tamson, J. A., Een geval van scleroderma diffusum. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 1. blz. 1.

Tekutjew, F., Das Saratow'sche Geschwür (Kokanka), dessen Verlauf, Eigenthümlichkeiten u. Therapie. Woj.-med. Journ. März, April. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 4.

Tenneson et Leredde, De l'acné kératique. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VI. 4. p. 285. Avril.

Tommasoli, Noch einmal zur Frage d. Prurigo temporanea. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 12. p. 666.

Tschernogubow, Eine leichte u. schnelle Methode zur bakterioskop. Diagnose d. Lepra. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 2. p. 241.

Tuppert, Epidermisabstossung am ganzen Körper. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 25.

Wafelbakker, D., Een geval van lymphosarcomatose. Geneesk. Tijdschr. vor Nederl. Indië XXXV. 1. blz. 101.

Wassiljew, E., Ein Fall von Lupus, durch intercurrentes Erysipel zum Schwinden gebracht. Med. Obosr. 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Wickham, Louis, Sur un signe pathognomonique du lichen de Wilson (lichen plan); stries et ponctations grisâtres. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 6. p. 517.

Ziegelroth, Die elektr. Belichtung b. Lupus. Bl. f. klin. Hydrother. V. 6.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Leredde, Waelsch. IV. 8. Frèche, Hutchinson, Joseph, Morselli, Romentij, Sommeren. V. 1. Antonewitsch; 2. a. Underwood; 2. e. Dardignac, Neebe. VIII. Garrod, Schmidt. X. Machek. XI. Grünwald. XIII. 2. Cantrell, Crocker, Lassar, Saalfeld. Tweedy, Waldstein. XIV. 4. Heidenhain, Ziemssen.

11) *Venerische Krankheiten.*

Bäumel, Adolf, Ueber hereditäre Syphilis. Wien. med. Presse XXXVI. 18.

Bergh, C. A., Absentia nasi e luete; Rhinoplastik. Hygiea LVII. 6. S. 559.

Block, F., Ueber Bubonenbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20.

Bloknsewski, Zur Verhütung d. gonorrhoischen Infektion b. Manne. Dermatol. Ztschr. II. 4. p. 325.

Düring, E. von, Klin. Vorlesungen über Syphilis. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. Gr. 8. XVI u. 320 S. 6 Mk.

Eisele, Anton, Zur Lehre vom Ulcus durum et Ulcus molle. Inaug.-Diss. Würzburg. Anton Boegler'sche Buchdr. 8. 32 S.

Ekelund, Karl, Beitrag zur Behandlung d. Gonorrhöe nach d. *Janet*'schen Methode. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 3. p. 345.

Fournier, Les céphalées syphilitiques. Gaz. de Par. 22—25.

Engström, Fall af gonorhé hos en 1½ år gammal flicka. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 6. S. 342.

Falcone, Ueber d. durch Syphilis verursachten Veränderungen d. Blutes, vom Standpunkte d. Diagnose u. Therapie betrachtet. Wien. klin. Rundschau IX. 21.

Finger, Ernest, Ueber d. modernen Bestrebungen d. Syphilistherapie mit besond. Berücksicht. d. Heilwerthes d. Schwefelthermen. Wien. med. Presse XXXVI. 21. 22. 24.

Garel, J., 2 cas de chancre primitif de la cloison nasale. Revue de Laryngol. etc. XVI. 14. p. 640. Juillet.

Gilbert, A., et L. Fournier, Essais de sérothérapie dans la syphilis. Semaine méd. XV. 22.

Goldberg, Berthold, Cystitis chronica gonorrhoica, geheilt durch Influenza. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 26.

Grivozow, G., Beobachtungen über d. vener. Krankheiten d. Sewastopoler Marinehospitals. Med. prib. k morsk. sborn. Jan., Febr. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

von Herff, Zur Behandlung d. weichen Schankers b. Frauen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 6. p. 577.

Huber, Fall von akuter Leberatrophie b. frischer Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23. Beil.

Jarisch, Therapeut. Versuche b. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XLV. 19—23.

Justus, J., Ueber d. durch Syphilis bedingten Blutveränderungen in Hinsicht auf ihre diagnost. u. therapeut. Bedeutung. Wien. klin. Rundschau IX. 24.

Kapff, Ein Fall von Gumma d. Schädeldachs u. d. Gehirns. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 17.

Königstein, J., Ein Fall von luet. Spätform der Leber, combinirt mit inveterirter Malaria. Wien. med. Presse XXXVI. 22.

Kutner, Robert, Methode d. Behandl. d. chron. Gonorrhöe. Berlin. Verl. d. med. Waarenhauses (A.-G.). 8. 8 S.

Labit, G., Un cas de condylomes syphilitiques des fosses nasales. Revue de Laryngol. etc. XVI. 12. p. 509. Juin.

Lang, Eduard, Vorlesungen über Pathologie u. Therapie der Syphilis. 2. Aufl. 1. Abth. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XV u. 512 S. mit 84 Abbild. im Text. 14 Mk.

Le Damany, P., Note sur 3 cas de pleurésie au cours de la syphilis secondaire. Gaz. hebd. XLI. 17.

Lee, Henry, On the evolution of the syphilitic poison in man as at present observed in England. Lancet I. 19; May.

Lieven, Beitrag zur Behandlung d. flächenhaften syphilit. Verwachsungen des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 21.

Longenecker, C. B., Chancres and chancroids in the urethra. New York med. Record XLVII. 26. p. 806. June.

Lyon, Comment doit-on traiter la blennorrhagie aiguë chez l'homme? Mercredi méd. 26.

Lyons, Frederick A., The quick curative treatment of gonorrhoea. New York med. Record XLVII. 18. p. 549. May.

Mauriac, Charles, Prophylaxie de la syphilis. Gaz. des Hôp. 62. 65.

Miehe, Wilhelm, Ueber d. Einfluss d. Casernirung d. Prostituirten auf d. Ausbreitung d. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 3. p. 359.

Möller, Magnus, Labyrintsyfilis. Hygiea LVII. 4. S. 337.

Neebe, Zur Behandlung des Bubo. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 10. p. 550.

Nobl, G., Ueber Bubonenbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 28.

Nobl, G., Riesenwuchs b. hereditärer Syphilis. Wien. med. Presse XXXVI. 28. p. 1104.

Ogilvie, George, The time of onset of syphilitic disease of the nervous system and the 3 stages of syphilis. Lancet I. 22; June.

Palmer, E. R., Uncured gonorrhea. Amer. Pract. and News XIX. 10. p. 361. Mai.

Puschmann, Th., Die Theorie vom amerikan. Ursprunge d. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XLV. 25. 26.

Saalfeld, Edmund, Zur Syphilisbehandlung. Therap. Monatsh. IX. 5. p. 247.

Sandberg, Dina, Syphilis im russ. Dorfe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 3. p. 389.

Sendziak, J., Cas extraordinaire de syphilis des amygdales. Revue de Laryngol. etc. XVI. 9. p. 361. Mai.

Stangenberg, E., Om syfilitiska affektioner i näsan. Hygiea LVII. 5. S. 465.

Thimm, P., Ueber Makrocheilie, bedingt durch syphilit. Erkrankung d. Lippenschleimdrüsen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Török, Ludwig, Die Verbreitung d. Syphilis in Budapest u. ihre Prophylaxe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 3. p. 409.

Vauthery, P., Vérole et adénites géniennes (adénites de Poncet). Gaz. des Hôp. 58.

Vignaudon, L'arthropathie blennorrhagique chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 209. Mai.

Vorbach, Friedrich, Eosinophile Zellen bei Gonorrhöe. Inaug.-Diss. Würzburg. Buchdr. d. neuen Bayr. Landesztg. 8. 59 S.

Warschawsky, S., Ueber d. Complikationen d. Gonorrhöe u. d. pathogenet. Zusammenhang ders. mit d. Neisser'schen Gonokokken. Eshenedelnik 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Wright, Thomas B., Gonorrhoea. Amer. Pract. and News XIX. 9. p. 325. May.

S. a. III. Heiman, Kettner, Vanderlinden, Wissokowitsch. IV. 8. Claus, Friedmann, Krisowski. V. 2. c. Haward, Peake; 2. d. Baumgarten. VI. Engström, Frank, Hartmann, Herrick, Klein, Neumann, Reymond. IX. Régis, Sokolowski. X. Hirschberg, Spil, Vignes. XIII. 2. Aschner, Chotzen, Hershey, Schäffer. XV. *Prostitution.* XX. Ashmead.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Askanazy, M., Zur Lehre von der Trichinosis. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 42.

Babes, V., Ueber d. Bothriocephalus latus u. d. Bothriocephalen-Anämie in Rumänien. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 204.

Bergh, R. M., Et Tilfälde af Cysticercus cellulosae hertillands. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 6. S. 453.

Boas, Trichocephalus dispar. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 23. Beil.

Löwy, Ein Fall von Auswanderung von Ascaris lumbricoides aus dem Darme. Prag. med. Wchnschr. XX. 24.

Rhumbler, L., Bemerkungen zur Auswanderung von Distomum cylindraceum Zed. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 16.

Riggenbach, E., Taenia dendritica Goeze. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 20.

Schewelew, N., Zur patholog. Bedeutung d. Spulwürmer. Med. Obosr. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Stiles, Ch. Wardell, De la rareté du taenia solium dans l'Amérique du Nord. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 18. p. 466. Mai 7.

Wandolleck, Benno, Pyrosoma bigeminum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 16.

Zschokke, F., Davainea contorta n. sp. aus Manis pentadactyla. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 18 u. 19.

S. a. IV. 3. Thomas; 5. Brjuchanow, Medwedjewa, Vivenza; 7. Péraire; 8. Bider; 9. Schiperowitsch. V. 1. Crosti; 2. c. Hahn, Le Damany, Puppe. XIII. 2. Mori.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Abbe, Robert, Are there seasons unfavorable for surgical operations? New York med. Record XLVII. 17. p. 516. April.

Amputationen s. V. 2. e. *Bier, Horsley, Keen, Mc Closky, Miller, Picou.*

Angelesco, La respiration et le pouls dans l'anesthésie. Mercredi méd. 22.

Antonewitsch, R., Zur Behandlung d. Furunkel. Woj.-med. Shurn. Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Becker, E., Zur Casuistik multipler primärer Geschwülste. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 146.

Beddoe, D. M., The treatment of fractures. Lancet I. 22; June.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. Bruns.* XIII. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. VI S. u. S. 605—857 mit 1 Tafel. XIV. 1. 291 S. mit 4 Taf. u. Abbild. im Text.

Benckiser, A., Weinsäure zur Entfernung von Blut von Händen, Schwämmen u. s. w. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 25.

Bergmann, A. von, Die Osteomyelitis, ihre verschied. Formen u. ihre Behandlung. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XII. 17.

Bericht über d. Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. XXIV. Congress, abgehalten vom 17.—20. April 1895. Beil. z. chir. Centr.-Bl. XXII. 27. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18. 19. 20. 22. 25. 26. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29. Beil. — Münchn. med. Wchnschr. XLII. 19. 20. 24. 25. — Wien. med. Presse XXXVI. 19. 20. 21. 23. 25. 26. 28.

Bishop, Louis Faugères, The value of bimanual simultaneous examination of symmetric structures. Med. News LXVI. 19. p. 507. May.

Braatz, Egbert, Zur Lokalanästhesie. Chir. Centr.-Bl. XXII. 26.

Braquehaye, J., De l'ostéomyélite des enfants en bas âge. Gaz. hebd. XLI. 17—21.

Brunner, Conrad, Ueber Wundscharlach. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 22. 23. 25. 26.

Caird, F. M., On the treatment of ununited fracture by passive congestion. Edinb. med. Journ. XL. 12. p. 1078. June.

Claus, A., Fibro-lipomes généralisés. Flandre méd. II. 20. p. 609.

Crickx, Albert, Compte rendu des travaux effectués dans le service de M. le Dr. *Larisé* pendant les années 1893 et 1894. Journ. de Brux. Annales IV. 2. p. 163.

Crosti, F., Contributo alla casuistica dell'echinococco delle ossa. Gazz. Lomb. 27.

D'Ambrosio, A., Rendiconto di un triennio di chirurgia ortopedica. Rif. med. XI. 112.

Deanesly, Edward, The treatment of fractures. Brit. med. Journ. June 15.

Felkin, R. W., An aseptic sponge-holder. Edinb. med. Journ. XLI. 1. p. 58. July.

Fingland, W., The treatment of a patient before and after an anaesthetic. Edinb. med. Journ. XL. 11. p. 990. May.

Forgue, Emile, Soins aux opérés et aux blessés. Semaine méd. XV. 51.

Frakturen s. IV. 2. *Jennings;* 8. *Goldstein.* V. 1. *Beddoe, Caird, Deanesly;* 2. a. *Dunn, Le Dentu, Mermet, Thorén, Wilson;* 2. b. *Bell;* 2. c. *Schnizer;* 2. e. *Albers, Bähr, Cartwright, Greig, Gurau, Keen, Legrain, Pilliet, Sheen, Tillaux, White, Zum Busch.* VII. *Borel.* VIII. *Beuttner.* XVI. *Ehrle.*

Fremdkörper s. IV. 3. *Kobler;* 4. *Chaffey;* 5. *Tiley;* 8. *Thurnwald.* V. 1. *Stein;* 2. a. *Arctander, Dumont, Fogh;* 2. c. *Maylard;* 2. d. *Desprès, Hochmann;* 2. e. *Ewans, Walton.* VI. *Winternitz.* X. *Asmus, Elschnig, Thorén.* XI. *Bonain, Courtade, Herrmann, Voss, Weissenstein.*

Funke, Karl, Beiträge zur Kenntniss d. akuten Osteomyelitis. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 245. — Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 462.

Gallant, A. Ernest, Sprains. Med. News LXVI. 16. p. 421. April.

Gould, A. Pearce, On the recent evolution in surgery. Lancet I. 21; May.

Johnson, Robert W., Pernicious delay in surgical cases. New York med. Record XLVII. 19. p. 578. May.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. II. *Mayet*. III. *Akerman, Hanot, Hildebrand, Marckwald*. IV. 2. *Feodosjew*; 4. *Ahrens*; 5. *Kirmisson*; 7. *Grossmann*; 8. *Kalischer*; 9. *Gayet*; 10. *Eger*; 11. *Kapff, Vignaudon*. V. 1. *Bergmann, Braquehaye, Crosti, Funk, Mc Bride, Park, Schultén, Steven, Hansson, Kudrjaschew, Lévi, Ljunggren*; 2. b. *Hahn*; 2. c. *Février*; 2. e. *Barlow, Braquehaye, Brown, Delamare, Finotti, Guinard, Hartley, Hayem, Heintze, Hönigschmied, Hoffa, Judson, Kamps, Karewski, Keen, König, Liermann, Minervini, Moullin, Nové, Pilliet, Predolin, Rivière, Rutherford, Samter, Senn, Southam, Walton*. VI. *van den Busche, Dock, Drake, Heerschwyngels, Hertz, Labusquière, Latzko, Polgár, Poppe*. VII. *Drossbach, Fischer*. X. *Watson*. XIII. 2. *Feldbausch, Haasler, Neumann*. XVIII. *Wright*.

Lagarde, Louis A., Septic bullets and septic powder. New York med. Record XLVII. 25. p. 784. June.

Lauenstein, Carl, Zur Frage d. Catguteiterung. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 323.

Lipburger, Beitrag zur Sehnentransplantation. Chir. Centr.-Bl. XXII. 22.

Lovett, R. W., The flaxseed-meal poultice as a sterile dressing. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 14. p. 329. April.

Luxationen s. II. *Krogius*. III. *Holtzmann*. V. 2. a. *Mockett*; 2. b. *Lichty*; 2. e. *Annequin, Appel, Choux, Gamgee, Gaudier, Haasis, Maylard, Sourdille, Steinthal*.

M'Bride, P., Some questions with regard to the diagnosis, prognosis and treatment of suppuration in certain osseous cavities. Edinb. med. Journ. XL. 12. p. 1068. June.

Nasse, Dietrich, Ueber multiple cartilaginöse Exostosen u. multiple Enchondrome. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 124. Chir. Nr. 34.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 26 S. 75 Pf.

Neuber, E., Die Verletzungen mit Kriegswaffen u. über deren Behandlung im Allgemeinen. Militärarzt XXIX. 9—14.

Neve, Arthur, On absorbent dressings, aseptic and cheap. Lancet I. 17. p. 1052. April.

Park, Roswell, Acute infectious processes in bone. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 18. p. 425. May.

Pease, Charles G., Nitrous oxyde gas in prolonged operations. New York med. Record XLVII. 19. p. 585. May.

Répin, Ch., La toxithérapie des tumeurs malignes. Revue de Chir. XV. 6. p. 465.

Rotter, Emil, Typische Operationen u. ihre Uebung an d. Leiche. Compendium d. chirurg. Operationslehre. München. J. F. Lehmann. 8. X u. 383 S. mit 115 Abbild. 8 Mk.

Rutherford, Multiple exostoses. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 451. June.

Schaeffer, R., Ueber d. Desinfektion d. Hände. Therapeut. Monatsh. IX. 7. p. 338.

Schimmelbusch, C., Bemerkungen zu d. Aufsatze von Dr. *Henle* „über Desinfektion frischer Wunden“ (Arch. f. klin. Chir. XLIX.). Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 467.

Schimmelbusch, C., u. G. Ricker, Ueber Bakterienresorption frischer Wunden. Fortschr. d. Med. XIII. 9. p. 344.

Schultén, M. W. af, Recidiverande osteomyelit och dess beroende af traumatiska inflydelser. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 195.

Selenkoff, A., Zur Narkosefrage. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 26.

Springthorpe, J. W., Case of hypertrophic pulmonary osteo-arthropathy. Brit. med. Journ. June 8.

Stein, J., Ueber d. Anwesenheit von Fremdkörpern im Organismus u. d. Methoden d. Entfernung derselben. Eshenedelnik 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Steinmetz, C., Beitrag zur Frage d. Behandl. inficirter Wunden mit feuchten Verbänden. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 189.

Steven, John Lindsay, and J. R. Mc Cheyne Miller, On a case of primary cancer of bone. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. p. 375. 390. May.

Tichow, Pl., Zur Casuistik d. multiplen symmetr. auftretenden Lipome. Med. Obosr. 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Triglia, Pellegrino, Poliangioite consecutiva a ferita settica. Sperimentale XLIX. 19.

Turner, H., u. S. Krupin, Ueber Sterilisirung von Verbandstoffen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Vulpius, O., Bericht über d. orthopäd. Ambulanz an d. Heidelberger Universitätsklinik. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 8.

Vulpius, Oscar, Ueber *Hessing* u. seine Apparate. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 24.

Wein, Emanuel, Der 1. Verband auf d. Schlachtfelde. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 6. 7.

Weisz, Eduard, Eine combinirte Bank zu chirurg., orthopäd. u. gynäkol. Zwecken u. Massage. Prag. med. Wchnschr. XX. 20.

Wölfler, A., Ueber die Bedingungen der Wundheilung. Prag. med. Wchnschr. XX. 20. 21.

Zachrisson, Fredrik, Till frågan om narkosernas skadliga efter-verkningar. Hygiea LVII. 6. S. 569.

Ziegler, Ueber d. Beziehungen d. Traumen zu d. malignen Geschwülsten. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 27. 28.

Zuntz, N., u. Ernst R. W. Frank, Vergleichende Studien über Wundheilung mit besond. Berücksicht. der Jodpräparate. Vorläuf. Mitth. Fortschr. d. Med. XIII. 13. p. 524. — Dermatol. Ztschr. II. 4. p. 305.

S. a. II. Arnold. IV. 2. Schäffer; 4. Erdmann; 8. Craig; 9. Becker. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica*, Pendleton. XIV. 4. Coley. XX. Ashmead.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf u. Hals (einschl. Oesophagus).

Alexandrow, L., Ueber Meningocele spuria traumatica. Med. Obosr. 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Alexejew, Th., 2 Fälle von erfolgreicher Behandlung d. Struma mittels Schilddrüse. Med. Obosr. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Ambrosius, W., Bericht über d. im Landkrankenhause zu Hanau in d. Zeit vom 1. April 1891 bis Ende Dec. 1893 ausgeführten Tracheotomien b. Diphtherie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 437.

Anderson, Alex. J., Angioma of the pharynx. Brit. med. Journ. July 13. p. 77.

Arctander, H., To Tilfälde af Tandsät i Oesophagus. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 21.

Ashhurst jun., John, Remarks upon trephining the cranium. Philad. Policlin. IV. 26. p. 266. June.

von Bardeleben, Fall von Strumitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 22. p. 484.

Barlow, John, Congenital tumour of the neck. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 458. June.

Beck, B. von, Ueber intracranielle Resektion d. N. trigeminus. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 714.

Bergh, C. A., Neuralgia nervi alveolaris inf.; nervevulsion enligt *Thiersch*; helsa. Hygiea LVII. 6. s. 559.

Bergmann, E. von, Ueber einige Fortschritte in d. Hirnchirurgie. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 306.

Binet et Rebatel, Un cas d'affection mentale guéri par la trépanation. Lyon méd. LXXIX. p. 35. Mai.

Booth, James Mackenzie, Case of intralaryngeal tumour removed by thyrotomy. Brit. med. Journ. April 27.

Briggs, F. M., A self-retaining drainage canula for preventing scar in cervical abscess. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 18. p. 433. May.

Browne, P. O. Watkin, Acute bronchocele following influenza. Brit. med. Journ. June 8. p. 1264.

Buchholz, Ferdinand, 2 Fälle von lethaler Blutung nach Tracheotomie b. Diphtheritis. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 24.

Buechner, W. H., Ligation of the first part of the common carotid artery. Clevel. med. Gaz. X. 7. p. 308. May.

Burk, Zur Casuistik d. Prolapsus cerebri. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 18.

Buss, O., Zur Aetiologie d. Oesophagusstrikturen, zugleich ein Beitrag zur Entstehung d. Pneumothorax durch innerliches Trauma. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23.

Buys, Empyème des sinus. Journ. de Brux. LIII. 21. p. 321. Mai.

Catrin, Les oreillons et leurs complications. Gaz. des Hôp. 78.

Chipault, A., et E. Dalcine, Les paralysies faciales otitiques; variétés et traitement chirurgical. Revue neurol. III. 9. 10. p. 257. 289. Mai.

Coleman, Alfred, The adjustment of an artificial nose. Brit. med. Journ. June 20. p. 1439.

Cooke, Alfred Square, On some tumours of the thyroid gland. Brit. med. Journ. June 8.

Dana, C. L., Tumor of the brain; sucessful operation. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 6. p. 385. June.

Daudridge, N. P., *Rose's* operation for trigeminal neuralgia. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 17. p. 397. April.

De Buck et Vanderlingen, Contribution au diagnostic des tumeurs liquides de la racine du nez. Flandre méd. II. 22. p. 673. Juin.

Dumont, F., Oesophagotomie mit vorhergehender Strumektomie wegen verschluckten Gebisses. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 14.

Dunn, John, Ein Fall von Basisfraktur. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 1. p. 12.

Ehrich, E., Zur klin. Symptomatologie d. Halsrippen. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 199.

Fraenkel, Alexander, Ueber Heteroplastik b. Schädeldefekten. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 407.

Fogh, F., Tandsät i Ösofagus. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 24.

Forbes, W. S., Successful treatment of large cirsoid aneurism of the scalp. Med. News LXVI. 24. p. 663. June.

Gangolphe, Michel, et Siraud, De la voie préauriculaire dans les interventions sur le conduit auditif et le rocher. Revue de Chir. XV. 4. p. 300.

Gerster, Arpad G., A fatal case of excision of the Gasserian ganglion. New York med. Record XLVII. 26. p. 803. June.

Giordano, Davide, Contributo alla storia delle fistole laterobranchiali. Rif. med. XI. 120. 121.

Glover, Thomas A., The etiology of goître. Brit. med. Journ. July 13. p. 77.

Gross, Le scalp et son traitement par les greffes dermo-épidermiques. Semaine méd. XV. 26.

Gussenbauer, Karl, Die temporäre Resektion des Nasengerüstes zur Freilegung der Sinus frontales, ethmoidales, sphenoidales u. d. Orbitalhöhlen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 21.

Hansson, Anders, Necrosis ossis parietalis dextri. Hygiea LVII. 6. s. 545.

Hartmann, Henri, Tumeur de la région parotidienne; contusion; épanchement sanguin dans son intérieur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 5. p. 209. Mars.

Heinsheimer, Friedrich, Entwicklung u. jetziger Stand d. Schilddrüsenbehandlung. [Münchn. med. Abhandl. IX. 1.] München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 94 S. 2 Mk.

Heydenreich, Albert, Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow. Semaine méd. XV. 32.

Horwitz, Orville, A case of successfull ligation of the third portion of the subclavian for cure of axillary aneurism. Therap. Gaz. 3. S. XI. 5. p. 289. May.

Kappeler, O., Erfolgreiche Exstirpation eines Endothelioms d. Sulcus Rolando. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 500.

Kiffin, John, Acute bronchocele following influenza. Brit. med. Journ. June 22. p. 1375.

Kopfstein, W., Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss d. intercarot. Geschwülste. Wien. klin. Rundschau IX. 22. 23.

Kopfstein, W., Ueber eine mit Cylinderepithel ausgekleidete laterale Luftgeschwulst d. Halses (Kiemengangcyste). Wien. klin. Rundschau IX. 27.

Krassnobajew, T., Ein Fall von Meningocele spuria traumatica. Med. Obosr. 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Krogius, Ali, Ueber d. odontoplast. Odontome, nebst Mittheilung eines neuen einschlägigen Falles. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 275.

Kudrjaschew, A., Die Osteomyelitis d. Kiefer mit einer Uebersicht d. Lehre von d. Osteomyelitis. Woj.-med. Shurn. Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Labbé, Marcel, Sarcome du corps thyroïde; sarcome du poumon; tuberculose pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 308. Avril.

Langenbuch, Unterbindung d. Vena jugularis wegen Otitis pyaemica. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23. Beil.

Le Dentu, Pneumatocèle consécutive à une fracture du crâne; trépanation. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 17. p. 455. Avril 30.

Le Dentu, Traitement chirurgical du tic douloureux de la face. Semaine méd. XV. 34.

Lévi, Charles, Sarcome mélanique du maxillaire inférieur gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 196. Mars.

Lichtwitz, L., Ueber d. Abtragung d. hypertroph. Tonsillen mittels d. elektrischen Glühschlinge. Arch. f. Laryngol. II. 3.

Ljunggren, C. A., Om käksvulster med ursprung ifrån tandepitelgroddlisten. Nord. med. ark. N. F. V. 1. Nr. 1.

Lucas-Championnière, Acné hypertrophique du nez; ablation avec le thermocautère; réparation parfaite sans aucun traitement. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 19. p. 496. Mai 14.

Maisey, C. T. B., A case of persistent branchial cleft of unusual length; successfull removal. Lancet I. 20. p. 1247. May.

Mermet, P., Fracture du crâne à grand fracas; méningo-encéphalite; contusion cérébrale bipolaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 200. Mars.

Mermet, P., Sarcome fasciculé de la nuque; ablation; récidive in situ; nouvelle ablation; récidive à distance au niveau d'une cicatrice vaccinale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 267. Mars—Avril.

Mermet, P., Plaie pénétrante du crâne par balle de revolver; lésions des 2 hémisphères cérébraux; abcès intra-cérébral. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 7. p. 274. Avril.

Metzner, Carl, Ueber einen Fall von Struma mit multiplen Knochenmetastasen. Inaug.-Diss. Marburg. Universit.-Buchdr. (R. Friedrich). 8. 36 S. mit 4 Abbild. im Text.

Mockett, G. T., Reduction of dislocations of the lower jaw. Brit. med. Journ. June 15. p. 1320.

Morris, H. C. L., Notes on the etiology of goitre. Brit. med. Journ. July 6.

Nason, E. N., Cerebral tumour; operation; death 14 hours later with symptoms of implication of medulla. Lancet I. 21; May.

Neufeld, Fred., Beiträge zur Casuistik d. angeb. Schädelgeschwülste. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 730.

Noltenius, H., 37 Fälle von seröser Erkrankung d. Oberkieferhöhle. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 4.

Oker-Blom, Max., Abscessus cervicalis profundus. Duodecim 2 ja 3. s. 30.

Ostermayer, Nicolaus, Beiträge zur operativen Behandl. d. Kropfes. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 233.

Périer, Ch., Présentation de 2 malades qui ont subi sans trachéotomie préalable ni consécutive l'opération de la laryngotomie pour tumeurs du larynx — et présentation d'une malade déjà présentée en 1892 après avoir subi 2 laryngotomies pour papillomes. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 25. p. 644. Juin 25.

Rasumowsky, W., Die temporäre Resektion d. Nase nach *Ollivier* zwecks Entfernung von Tumoren aus d. Nasenhöhle u. d. Nasenrachenraum. Wratsch 6. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Russell, William Barker, A case of acute bronchocele following influenza. Brit. med. Journ. May 4. p. 977.

Schlatter, C., Ueber d. unmittelbaren künstl. Kieferersatz nach Unterkieferresektionen. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 842.

Schmid, Heinrich, Die Zahnfisteln d. Kinngegend. Prag. med. Wchnschr. XX. 25—28.

Schoonheid, P. H., Een geval van een gunstig verloopende schotwond door mond en schedel bij zelfsmoord. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 1. blz. 106.

Scudder, Chas. L., and Fred. B. Lund, A case of middle meningeal hemorrhage; operation; recovery. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 379. April.

Semelaigne, René, Sur la chirurgie cérébrale dans les aliénations mentales. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 3. p. 394. Mai—Juin.

Senger, Emil, Ueber d. Versuch einer blutlosen Oberkieferresektion durch temporäre Constriktion d. isolirten Carotis. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Sheen, Alfred, a) Cystic thyroid; excision; death. — b) So called perforating tumour of the dura-mater. Brit. med. Journ. July 6. p. 10. 11.

Smith, H. L., Cases illustrating the plastic surgery of the nose and palate. An operation for cleft palate. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 20. p. 477. May.

Stetter, Primärer Zungenbeinabscess. Chir. Centr.-Bl. XXII. 29. p. 691.

Stewart, R. W., a) Excision of the superior maxillary nerve at the foramen rotundum. — b) Intracranial neurectomy of the branches of the fifth nerve, with destruction of the Gasserian ganglion. — c) Esophagotomy for stricture of the esophagus. Med. News LXVI. 17. p. 452. 454. April.

Taylor, J. Madison, Further report of operation for epilepsy 7 years after; complete recovery. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 231. April.

Terrier, De la craniectomie. Gaz. hebd. XLI. 19.

Thompson, J. Hilton, An unusual case of thyroid disease. Lancet I. 20. p. 1248. May.

Thorén, A. V., a) Tvenne fall af komplicerad hufvudskålsfraktur; trepanation. — b) Tumör (?) cerebri; trepanation. Hygiea LVII. 6. s. 542. 544.

Underwood, Arthur S., Destruction of nose by lupus; adjustment of artificial nose. Brit. med. Journ. June 1. p. 1203.

Veiel, Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum traumat. circumscriptum d. rechten Schlüsselbeingefässe. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 16.

Villar, Réparation d'une difformité nasale par la prothèse metallique. Mercredi méd. 27.

Vulpius, O., Halbseit. Zungenatrophie als Symptom d. Malum occipitale. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 136.

Waters, W. E., Axillary aneurism, with successful ligation of the subclavian artery. New York med. Record XLVII. 21. p. 647. May.

Watson, W. Spencer, A case of S-shaped distorsion of the septum nasi, successfully treated by a series of operations and the use of retentive apparatus. Lancet II. 2. p. 93. July.

Wharton, H. R., A case of acute edema of the larynx in which recovery followed tracheotomy. Med. News LXVI. 16. p. 429. April.

Wilson, J. Wherry, Condition in a case of fracture of skull 30 years after injury. Brit. med. Journ. June 1. p. 1201.

Woolsey, George, Repair after a bone-flap operation on the skull. New York med. Record XLVII. 25. p. 786. June.

Ziem, C., Nochmals d. Ueberschätzung d. Durchleuchtung d. Kieferhöhle. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 5.

S. a. III. Bianchi, Capobianco, Kopfstein, Monro. IV. 2. Jennings, Meslay; 7. Leuf; 8. *Basedow'sche Krankheit*, Armaignac, Bell, Hawkins, Kalischer, Russel, Thurmwald; 11. Bergh. VI. Everke, Ssolowjew. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge.* XI. Adenot, Barrow, Claude, Grünwald, Le Fur. XVI. Ehrle, Nylander.

b) Wirbelsäule.

Bell, W. B., and C. C. Easterbrook, A case of fracture of lower cervical spine, with coma. Edinb. med. Journ. XLI. 1. p. 38. July.

Delore, X., Du redressement de la scoliose par le massage forcé. Lyon méd. LXXIX. p. 275. Juin.

Dolega, Zur Behandl. d. habituellen Kyphose (d. runden Rückens). Therap. Monatsh. IX. 5. p. 240.

Forbes-Ross, W. F., Lateral curvature of spine. Brit. med. Journ. May 18. p. 1124.

Freer, E. Luke, Lateral curvature of the spine. Brit. med. Journ. April 27. p. 954.

Griffiths, R. Rhys, The remote effects of spinal injuries of miners. Brit. med. Journ. May 4.

Hahn, O., Ueber d. primäre akute Osteomyelitis d. Wirbel. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 263.

Hansson, Anders, Om excision vid spina bifida. Nord. med. ark. N. F. V. 1. Nr. 3.

Kümmell, Zur Operation d. Geschwülste d. Wirbelkanals. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 452.

Lichty, John A., Pathologic dislocation of the first cervical vertebra following caries. Med. News LXVI. 26. p. 730. June.

Ramsay, F. Winson, Large spina bifida; excision; recovery. Brit. med. Journ. June 1.

Roberts, Charles, Treatment of functional curvatures of the spine by gymnastics. Brit. med. Journ. July 6. p. 12.

Robin, V., Sur les résultats de l'extension dans le traitement de la scoliose. Lyon méd. LXXIX. p. 5. May.

Schenk, Apparate zur Diagnostik, Prophylaxis u. Therapie d. Skoliosen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 11. p. 333.

Starr, M. Allen, A contribution to the subject of tumors of the spinal cord, with remarks upon their diagnosis and their surgical treatment. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. 6. p. 261. 613. April, June.

Thompson, W. J., Spina bifida. Dubl. Journ. XCIX. p. 416. May.

Woodward, Samuel Bayard, A successful operation on a spina bifida. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 19. p. 460. May.

Young, James K., A case of spina bifida, cured by excision of the sac. Therap. Gaz. 3. S. XI. 4. p. 217. April.

S. a. II. Adolphi, Bohnstedt, Fürst, Witham. IV. 8. Bregman, Holsti.

c) Bauch, Brust und Becken.

Adenot, Cancer du rectum. Lyon méd. LXXIX. p. 291. Juin.

Adler jr., Lewis H., The treatment of fistulae in ano by *Lange's* method of immediate suture of the tract. Med. News LXVI. 22. p. 608. June.

Albers, Radikaloperation b. Entzündung d. Wurmfortsatzes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 24. p. 527.

Allen, S. G., A case of empyema with complications. Lancet I. 25; June.

Allingham, Herbert W., A series of cases of operations upon the stomach. Lancet I. 20; May.

Bajardi, Daniele, Ernie dell'appendice vermiforme del cieco. Sperimentale XLIX. 17. 18.

Baracz, R. von, Zur Frage d. Berechtigung d. totalen Darmausschaltung mit totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstücks. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 28.

Barault, Bubons froids d'origine banale. Lyon méd. LXXIX. p. 103. Mai.

Barker, Arthur E., Remarks on the limits of drainage in suppurative conditions of the abdominal cavity. Brit. med. Journ. May 25.

Barling, Gilbert, Appendicitis. Brit. med. Journ. June 8.

Barrs, A. G., and Mayo Robson, Intestinal anastomosis by the Murphy button for relief in an advanced case of cancer of the colon and stomach; necroscopy. Lancet I. 24. p. 1513. June.

Basler, 3 Bruchoperationen. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 8.

Bennett, William H., A case of strangulated obturator hernia in a woman aged 78 years treated successfully by laparotomy. Lancet I. 18; May.

Bergh, C. A., Hernia cruralis incarcerata; herniotomi och laparotomi; helsa. Hygiea LVII. 6. s. 563.

Bianchi, Angelo, Nove laparotomie. Gazz. Lomb. 18. 19.

Bonney, S. G., Methods of treatment of empyema. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 16. p. 373. April.

von Bonsdorff, Fall af akut appendicitis; operation. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 6. S. 316.

Braquehaye, J., Occlusion intestinale par bride (diverticule de Meckel) chez un enfant de 7 semaines; laparotomie; section de la bride; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 373. Avril—Mai.

Brault, L., Contribution à l'étude de la chirurgie de l'intestin. Arch. gén. p. 25. Juillet.

Braun, Ueber Rectumexstirpation u. Anus praeternaturalis. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 220.

Brayn, Richard, and J. Brooke Ridley, Spontaneous rupture of stomach. Brit. med. Journ. May 25. p. 1145.

Brown, George S., A case of incarcerated hernia and its reduction by rectal taxis. Med. News LXVI. 18. p. 490. May.

Breiter, W., Ueber d. Hernia inguino- u. cruroproperitonaealis. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 659.

Butz, R., Zur Casuistik d. Hernia interstitialis. Boln. gas. Botk. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Cahier, Hernies ombilicales des nouveau-nés et des enfants. Revue de Chir. XV. 4. p. 273.

Cahn, A., Gastroenterostomie wegen schmerzhaften Magengeschwürs ohne Stenosenerscheinungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 28.

Clark, Andrew, On diseases of the breast. Brit. med. Journ. July 13.

Coley, William B., The operative treatment of hernia in children. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 5. p. 487. May.

Coussins, J. Ward, Tapping the pericardial sac. Brit. med. Journ. April 27. p. 953.

Croly, Henry Gray, Hernia and taxis. Dubl. Journ. C. p. 1. July.

Cullotta, Filippo, Tredici laparotomie, per ferite da punto e taglio, penetrant. Rif. med. XI. 90. 91. 92.

Curnow, John, Hepatic abscess, followed by amoebic dysentery; operation; recovery. Lancet I. 18; May.

Deaver, John B., The radical treatment of hernia. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 6. p. 659. June.

Delbet, Pierre, Nature et pathogénie des tumeurs bénignes du sein. Gaz. de Par. 28.

Delorme, Ed., Remarques sur une deuxième et un troisième série de 50 cures radicales de hernie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 5. 6. p. 345. 465. Mai, Juin.

Del Vecchio, Simplicio, Sutura del cuore. Rif. med. XI. 79. 80.

Domke, Ueber einen Fall von Exstirpation eines inneren Beckenenchondroms mit partieller Resektion d. Darmbeins. Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 177.

Drew, Douglas, 2 cases of perforated gastric ulcer treated by operation. Brit. med. Journ. July 6. p. 14.

Dreyzehner, Ein Fall von Pankreascyste mit Nierendrehung. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 261.

Duvivier, Gastro-entérostomie avec le bouton de Murphy pour cancer du pylore; histologie du nouvel orifice. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 259. Mars—Avril.

Edwards Pilliet, Contusion abdominale; lésion du duodénum; péritonite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 7. p. 283. Avril.

Ekehorn, G., Till operationsmetoderna för inguinalbråck. Hygiea LVII. 4. s. 370.

Ekehorn, G., Redogörelse för några fall af appendicitis. Hygiea LVII. 5. s. 433.

Elliot, J. W., Surgical treatment of pancreatitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 15. p. 351. April.

v. Erlach, Ein Fall von Fistula ileo-vaginalis carcinomatosa durch Darmausschaltung geheilt. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 24.

Evans, J. Morgan, Herniotomy under difficulties. Brit. med. Journ. June 20. p. 1439.

Faure, J. L., Sur une méthode nouvelle d'oblitération des plaies intestinales. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 7. p. 285. Avril.

Fevrier, Ch., Ostéite tuberculeuse de la branche ischiopubienne. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 5. p. 392. Mai.

Fikl, Augustin, Ein Fall von Darmblutung nach Herniotomie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 26.

Finckh, Ein Fall von Schussverletzung d. Herzens. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 15.

Fischer, Carl, Eingeklemmter Bauchwandbruch. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 27.

Frank, Rudolf, Ueber d. Rückwirkung d. Radikaloperation nach *Bassini* auf d. Herniotomie d. eingeklemmten Leistenbruchs. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 28.

Frey, R. v., Ueber d. Technik d. Darmnaht. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 1.

Geissler, Multiple adenomatöse Polypen d. Dickdarms. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25. Beil.

Glazerbrook, Larkin W., Stab-wound of the heart. Med. News LXVI. 19. p. 508. May.

Graves, Schuyler C., Certain pelvic abscesses, with a new apparatus for their successful drainage and cure. Med. News LXVI. 17. p. 457. April.

Griffiths, P. Rhys, 2 cases of intestinal obstruction. Lancet I. 21; May.

von Hacker, Ueber Magenoperationen b. Carcinom u. b. narbigen Stenosen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 25. 27.

Hahn, E., Ueber Splenektomie b. Milzechinococcus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 28.

Hall, A. W., Traumatic pneumothorax. Brit. med. Journ. May 18. p. 1090.

Hammond, L. J., Case of appendicitis in a man 72 years of age, in which the pus had found its way through the abdominal wall and was evacuated. Med. News LXVI. 19. p. 508. May.

Haward, Warrington, On syphilitic ulceration and some other diseases of the rectum. Lancet I. 24; June.

Hellier, John Benjamin, A case of enlarged gall bladder with linguiform appendix of the liver; cholecystotomy; recovery. Brit. med. Journ. May 4. p. 977.

Heuston, Francis T., Observations on excision of the rectum for malignant disease, describing a method of operation. Brit. med. Journ. May 25.

Hiebaum, Arthur, Zur Casuistik d. multiplen Cystenbildung in d. weibl. Brustdrüse; multiple Cysten b. Fibromyom in d. Mamilla. Prag. med. Wchnschr. XX. 28.

Hochenegg, J., Chirurg. Eingriffe b. Blinddarmerkrankungen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 17. 18. 20.

Holmes, T., On the experience of St. George's Hospital in laparotomy, exclusive of gynaecological operations from 1888 to 1894 inclusive. Brit. med. Journ. July 6. 13.

Horsley, Victor, 2 cases of perforated gastric ulcer treated by operation. Brit. med. Journ. July 13. p. 78.

House, S. Herbert, Case of perforating wound of the right pleura; recovery. Lancet I. 26. p. 1643. June.

Jordan, H. Martyn, A case of lymphatic fistula following excision of tuberculous lymphatic glands [in the groin]; cure. Brit. med. Journ. June 22.

Jordan, Max, Ueber d. Heilungsvorgang b. d. Peritonitis tuberculosa nach Laparotomie. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 760.

Kaarsberg, J., Om Behandling af Mastitis med Udtömmelse af Mamma. Hosp.-Tid. 4. R. III. 22.

Kablukow, A., 2 Fälle von totaler Resektion d. Pylorus b. Carcinom. Med. Obosr. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Keen, W. W., Extensive thoracoplasty by *Schede's* method. Philad. Acad. of Surg. Febr. 2.

Kleinberg, A., Ein Fall penetrirender Abdominalverletzung mit Darmprolaps; Ausgang in Heilung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 25.

Kocher, Theodor, Methode u. Erfolge d. Magenresektion wegen Carcinom. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 18.

Kocher, Theodor, Ueber d. Erfolge d. Radikaloperation freier Hernien mittels d. Verlagerungsmethode. Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 170.

Körte, W., Zur chirurg. Behandl. d. Geschwülste d. Ileocoecalgegend. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 523.

Kramer, W., Ueber d. Resultate u. d. Ausführung d. Radikaloperation besonders grosser Unterleibsbrüche. Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 188.

Kukula, O., Ueber einen Fall von retrograder Incarceration, welche durch einen gestielten Tumor des Dünndarmes bedingt war. Wien. klin. Rundschau IX. 20.

Kuskow, N., Hernia mesogastrica interna sinistra. Boln. gas. Botk. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Kuzmik, Paul, Ein Fall von Darmcyste (Enterokystom) in d. Sacralregion. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 199.

Lacharrière, G., Gastrostomie pour rétrécissement néoplasique de l'oesophage. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 3. p. 78. Mai.

Lampe, R., Ueber subphren. Abscesse. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 20.

Lane, J. Ernest, Cases of intestinal anastomosis by means of the *Murphy* button. Lancet I. 18; May.

Lathuraz, Tumeur du mésentère. Lyon méd. LXXIX. p. 329. Juillet.

Lawrence, F. F., The after-treatment of cases of abdominal section. Clevel. med. Gaz. X. 8. p. 370. June.

Le Damany, P., Note sur un cas de kystes hydatiques du mésocôlon. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 430. Avril—Mai.

Le Fur, R., Luxation et arrachement de la première articulation chondro-costale suivie de perforation du poumon. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 446. Mai.

Legry, T., Etranglement interne chez une femme enceinte de 8 mois; hernie de l'angle gauche du côlon et de l'épiploon à travers l'orifice oesophagien du diaphragme dans la plèvre gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 304. Avril.

Lelyveld, L. P. van, De radicaal-operaties van breuken in de chirurg. cliniek te Utrecht. Nederl. Weekblad I. 21.

Létienne, A., et Jourdan, Note sur un cas de cholécystite calculeuse. Gaz. hebd. XLI. 26.

Levi, Charles, et Claude, Cancer colloïde du pylore; résection stomacale; récidive au bout de 8 mois; généralisation au péritoine et aux ovaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 437. Mai.

Linguiti, Eduardo, La laparotomia precoce per la diagnosi e cura delle lesioni traumatiche degli organi addominali senza soluzione di continuità delle pareti. Rif. med. XI. 117.

Lockwood, C. B., The diagnosis of retro-peritoneal sarcoma. Lancet I. 21; May.

Löwenstein, Zur Frage d. chirurg. Behandl. d. Gallensteinkrankheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 26.

Lupò, P., Ferita da punta e taglio alla regione epigastrica, penetrante in cavità, con ferita del fegato; zaffamento della ferita de fegato; guarigione. Rif. med. XI. 105.

Lysander, Sven, Fall af diverticulum Meckelii med inkarceration. Hygiea LVII. 4. S. 385.

Maass, Ueber d. Entstehung von Darmstenose nach Bruchеinklemmung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23.

Mc Closky, A. J., Strangulated diaphragmatic hernia; necropsy. Lancet I. 18. p. 1116. May.

Malcolm, John D., Cases of liver and gall-duct surgery. Lancet I. 24. 25; June.

Marwedel, Georg, Ueber Enteroanastomosen nebst experimentellen Beiträgen zur Frage d. *Murphy*'schen Darmknopfs. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 605.

Mastin, Claudius H., Gunshot wound of the heart. Med. News LXVI. 26. p. 728. June.

Mazzoni, Gaetano, Epitelioma del retto in giovane a 21 anno; estirpazione col taglio sacrale (*Kraske*). Rif. med. XI. 87.

Maylard, A. Ernest, A case of perforation of the bowel by a fish-bone, which was removed from an intraabdominal abscess. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. p. 350. May.

Mermet, P., Cysto-sarcome hématode du sein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 9. p. 348. Avril.

Mermet, P., Fibrome pédiculé et non encapsulé de la paroi abdominale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 363. Avril—Mai.

Miller, A. G., On the diagnosis of tubercular disease of the sacro-iliac synchondrosis. Edinb. med. Journ. XL. 11. p. 982. May.

Mintz, S., Ueber d. funktionelle Resultat d. Magenoperationen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 20.

Mixter, J. S., Actinomycosis of the abdominal wall. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 13. p. 303. March.

Morris, Henry, Malignant disease of the colon simulating movable kidney. Lancet I. 17; April.

Morton, Charles A., A case of multiple adenomatous polypi of the large intestine associated with carcinoma both in the sigmoid flexure and lower end of the rectum. Lancet I. 20; May.

Murphy, John B., An analysis of the cases operated upon with the *Murphy* button up to date. Lancet I. 17; April.

Nicoladoni, C., 260 Radikaloperationen nach *Bassini* nebst einer eigenen Methode der conservativen Vorlagerung des Leistenhodens. Wien. med. Presse XXXVI. 17.

Nicolaysen, Johan, Studier over Ätiologien af Ileus i Tilslutning til 30 behandlede Tilfälde. Kristiania. Steenske Bogtr. 8. 181 S. och 2 pl.

Owen, Edmund, Obscure „renal symptoms"; cancer of ascending colon; resection; death. Lancet I. 17. p. 1054. April.

Page, Herbert W., 2 cases of faecal fistula treated by resection of bowel. Lancet I. 23; June.

Paget, Stephen, On some cases illustrating the surgery of the chest. Lancet I. 18; May.

Pariser, Curt, Zur Behandl. d. frei in d. Bauchhöhle perforirten Ulcus ventriculi. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 28.

Paul, F. T., Colectomy. Brit. med. Journ. May 25.

Paul, F. T., A case of perforated gastric ulcer; laparotomy; gastrostomy; recovery. Lancet II. 1. p. 31. July.

Peake, Arthur W., Surgical scarlatina following an operation for gonorrhoeal buboes. Brit. med. Journ. April 27. p. 923.

Piccone, Ernesto, Contributo alla casuistica e ai diversi metodi della resezione dello sperone nell'ano contronatura. Rif. med. XI. 115. 116.

Pitts, Bernard, Remarks on the surgery of the rectum. Lancet I. 20; May.

Podres, A., Mechan. Erweiterung d. Magenmündung u. Auskratzung d. Magengeschwürs. Wratsch 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Pollard, Bilton, A case of strangulation of the vermiform appendix in an infant 6 weeks old; removal of the vermiform appendix, which was suppurating; recovery. Lancet I. 18. p. 114. May.

Puppe, 2 geheilte Fälle von Leberechinococcus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20. p. 441.

Quénu, Etude sur la chirurgie du cholédoque. De l'exploration du cholédoque par la laparotomie exploratrice. De la cholédochotomie sans sutures. Progrès méd. 3. S. I. 18. 19.

Reichel, Paul, Zur Nachbehandlung d. Laparotomien. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 430.

Renton, J. Crawford, Notes on 2 cases of abdominal section illustrating points of interest. Brit. med. Journ. May 25.

Rey, A., Traitement de la pleurésie purulente par la trépanation costale. Lyon méd. LXXIX. p. 241. Juin.

Riepp, L., Contributo alla resezione dell'intestino preceduta dalla enteroanastomosi nelle ernie gangrenate. Rif. med. XI. 110.

Romme, Georg, Casuist. Beiträge zur Darmchirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 249.

Roos, Edwin, Kroonillinen (tuberculoottinen?) peritoniitti kahden vuoden ikäisellä lapsella; terve laparotomian jälkeen. [Chron. (tuberk.?) Peritonitis b. einem 2 J. alten Kinde; geheilt nach Laparotomie.] Duodecim XI. 1. s. 7.

Roos, Edwin, Viikon vanha kureutunut, kuoleutunut ingvinaali kohju; herniotomia; primaari circulaari suolenkappaleen poisleikaus sekä suolen ompeleminen; radikaaloperatisooni; paraneminen. [Seit Wochen bestehende, eingekl. Inguinalhernie; Herniotomie; primärer cirkulärer Darmschnitt mit Darmnaht; Radikaloperation; Heilung.] Duodecim XI. 1. s. 10.

Rose, Edmund, Die Eigenthümlichkeiten d. Einklemmung b. inneren Hernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 513.

Rose, Edmund, Die Coeliectomia postica. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 379.

Rosenheim, Ueber d. chirurg. Behandlung d. Magenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 23. p. 510.

Roussel, L., Hernie spontanée du poumon. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 1. p. 59. Juillet.

Rydygier, Die Behandlung d. Wandermilz durch Splenopexis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 24.

Sachs, W., Der subphren. Abscess im Anschluss an d. perityphlit. u. perinephrit. Eiterung. Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 16.

Schilfgaarde, C. van, De chirurgische behandeling van zieken van de maag en haar prognose. Nederl. Weekbl. I. 17.

Schlatter, C., Zur chirurg. Behandlung d. Zwerchfellrupturen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 12.

Schmidt, Heinrich, Ein Beitrag zur Casuistik d. incarcerirten Hernien. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 22.

Schnizer, Carl von, Ueber Beckenfrakturen. Inaug.-Diss. München 1894. Beck'sche Buchdr. 8. 32 S. mit 1 Holzschn.

Schoenfeldt, Albert, Die Radikaloperationen d. Leistenbrüche b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1 u. 2. p. 66.

Schönwerth, Alfred, Ueber Gastrostomien. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 19.

Schou, Jens, To Tilfälde af appendicitis. Laparotomi med Ekstirpation af Processus vermiformis; Helbredelse. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 24.

Schulze, Retrorectale Dermoidcysten u. ihre Exstirpation. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Sharp, Gordon, Tapping the pericardial sac. Brit. med. Journ. May 18. p. 1122.

Shearer, Donald F., An unusual form of strangulated hernia. Lancet I. 24. p. 1512. June.

Sheen, Alfred, Hypertrophy of the left breast. Brit. med. Journ. July 6. p. 11.

Sheild, A. Marmaduke, 2 cases of ulcer of the duodenum in which laparotomy was performed, with remarks on ulcers of the duodenum. Lancet I. 19; May.

Sievers, Fall af blindtarmsinflammation. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 6. S. 315.

Sonnenburg, Schussverletzung d. Bauchhöhle; Operation; Heilung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23. Beil.

Sorrentino, Francesco, Le ferite del diaframma. Rif. med. XI. 82. 83.

Sourdille, G., Rétrécissements cylindriques du rectum d'origine tuberculeuse. Arch. gén. p. 531. 697. Mai, Juin.

Sourdille, Gilbert, Contusion de la poitrine par coup de pied de cheval sans fracture de côtes; vaste épanchement de sang intrapulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 295. Avril.

Sourdille, Gilbert, Perforation de l'estomac au niveau d'un ancien ulcère; péritonite suraiguë; laparotomie; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 301. Avril.

Spencer, W. G., Notes on 3 cases of hernia of an exceptional nature. Lancet I. 19. p. 1182. May.

Stadelmann, E., Ein Beitrag zur diagnost. Bedeutung der Lumbalpunktion. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 27.

Stern, Carl, Zur Statistik u. Prognose d. Herniotomie incarcerirter Hernien im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Stewart, R. W., Cholecystectomy for empyema of the gall-bladder, with extra-peritoneal fixation of the pedicle. Med. News LXVI. 17. p. 453. April.

Stokes, Charles F., Herniotomy. New York med. Record XLVII. 20. p. 621. May.

Swain, Paul, Case of gastrotomy; removal of a mass of hair weighing 5 lb. 3 oz. from the stomach; recovery. Lancet I. 25. p. 1581. June.

Talma, S., De indicaties tot maag-operaties. Nederl. Weekbl. I. 17. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 25. 26.

Taylor, Retro-peritoneal rupture of the duodenum. Dubl. Journ. XCIX. p. 501. June.

Tenderich, H., Ueber d. Tuberkulose d. Hernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 220.

Thorén, A. V., Thoracoplastik för gammalt empyem. Hygiea LVII. 6. s. 542.

Tixier, Sur un cas de gastro-duodénostomie. Lyon méd. LXXVIII. p. 574. Avril.

Trowbridge, E. H., Surgical treatment of hemorrhoids. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 22. p. 536. June.

Tuffier, De la cholédocotomie par la voie lombaire. Mercredi méd. 21.

Villière, Rupture traumatique du pancréas. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 241. Mars—Avril.

Voswinckel, 2 geheilte Fälle von Leberabscessen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 19. p. 419.

Walther et Pilliet, Tuberculose mammaire double. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 312. Avril.

Wardle, Mark, Drainage in suppurative conditions of the abdominal cavity. Brit. med. Journ. June 22. p. 1375.

Webb, J. Eustace, Abscess of lung treated by drainage and iodoform; recovery. Lancet I. 26; June.

Werner, Verkannte Brucheinklemmung. Memorabilien XXXIX. 2. p. 68.

Wertheim Salomonson, De lumbaal-punctie. Nederl. Weekbl. I. 24.

West, Samuel, Case of serous effusion into the pleura of 18 months duration; paracentesis; incision. Brit. med. Journ. April 27.

Williams, Hadley, Normal and surgical anatomy of the vermiform appendix. Med. News LXVI. 18. p. 483. May.

Zeller, Albert, Ueber d. Werth d. Gastroenterostomie b. d. Behandl. d. Magencarcinoms. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 13.

S. a. II. Bergh, Davoren, Dwight, Goldberger, Hartmann, Mironow, Pipping, Stieda. III. Bohm. IV. 3. Mackintosh, Morison. V. 2. d. Treves. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen.*

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Aievoli, Eriberto, Contribuzione clinica alla chirurgia dell'uretra maschile. Gaz. degli Osped. XVI. 49.

Ainsley, T. G., Suppurating kidney removed by abdominal section. Brit. med. Journ. June 20. p. 1440.

Anderson, William, A case of carcinoma of the left kidney of unusual duration; nephrectomy; recovery. Lancet I. 17. p. 1053. April.

Bangs, L. Bolton, Illustrative cases of calculous disease. New York med. Record XLVII. 17. p. 513. April.

v. Bardeleben, Ein Fall von Pyonephrose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 22. p. 483.

Battle, W. H., Carcinoma of the urethra and bladder; removal of the growth with closure of the resulting suprapubic wound, and etablishment of permanent suprapubic drainage. Lancet I. 24. p. 1512. June.

Baumgarten, Samuel, Ein Fall von Talgdrüsengonorrhöe u. Narbenkeloid d. Penis. Wien. med. Wochenschr. XLV. 24.

Bérard, Calcul de la vessie; cystostomie suspubienne temporaire. Lyon méd. LXXIX. p. 290. Juin.

Bergenhem, B., a) Ectopia vesicae; epispadiasis; lithiasis renalis; operation. — b) Ectopia vesicae; adenoma destruans vesicae; exstirpation af blåsan; implantation af uretererna i rectum. Eira XIX. 10.

Bishop, E. Stanmore, Case of nephrectomy for cystic kidney; recovery. Lancet I. 23. p. 1436. June.

Bókai, Johann, Die Lithiasis d. Kindesalters in Ungarn. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 32.

Casper, Leopold, Erklärung [Harnleiterkatheterismus]. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18.

Casper, L., Prostataabscess; phlegmonöse Periprostatitis u. Phlebitis paraprostatica. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 21. 22.

Charrin, La lithiase urinaire. Gaz. des Hôp. 68.

Cheyne, W. Watson, 4 cases of tuberculous disease of the bladder treated by supra-pubic cystotomy. Lancet I. 25. p. 1579. June.

Coulhon, Bulbite suppurée. Gaz. des Hôp. 72. 73.

Dawbarn, Robert H. M., Upon transplanting testicles. New York med. Record XLVII. 19. p. 607. May.

Delvoie, Paul, Pathogénie et traitement du rein mobile. Journ. de Brux. Annales IV. 2. p. 97.

Després, Corps étranger de l'urèthre chez l'homme; épingle à cheveux; uréthrotomie externe; guérison. Gaz. des Hôp. 54.

v. Dittel, Erworbene Substanzverluste d. Harnröhre u. ihre Behandlung mittels Urethroplastik. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 20.

Faulds, A. G., Castration for enlarged prostate. Brit. med. Journ. May 4.

Feleki, Hugo, Studien aus d. Gebiete d. Endoskopie. Untersuchungen mit meinem Vergrösserungsurethroskop (Megaloscope urethrale). Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 299.

Féré, Ch., Une hyperesthésie génitale en rapport avec la brièveté du frein de la verge. Revue de Chir. XV. 4. p. 333.

Finger, Ernest, Ueb. Prostatitis haemorrhagica. Wien. med. Wchnschr. XLV. 18.

Fleming, Castration for enlarged prostate. Brit. med. Journ. May 25. p. 1145.

Gavin, M. F., A case of castration for hypertrophied prostate. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 18. p. 437. May.

Hansson, Anders, Operation för phimosis enligt *Hagedorn.* Hygiea LVII. 6. s. 549.

Hayden, James R., Double castration for hypertrophy of the prostate gland. New York med. Record XLVII. 20. p. 612. May.

Haynes, J. T., Hypertrophy of the prostate. New York med. Record XLIII. 19. p. 583. May.

Heath, J. Christopher, On stone in the bladder. Brit. med. Journ. June 1.

Heinlein, Nierenexstirpation. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 28. p. 660.

Hochmann, Beitrag zur Casuistik d. Fremdkörper in d. Harnblase. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Jones, T. W. Carnot, A case of spermatocele. Lancet I. 18. p. 1113. May.

Isnardi, L., Heilung d. Hypertrophie d. Prostata mittels Durchschneidung u. Ligatur d. Samenstrangs. Chir. Centr.-Bl. XXII. 28.

Klein, Adolf, Polypöses Sarkom d. Blase b. einem 10jähr. Knaben; Sectio alta; Exstirpation; Heilung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 27. 28.

Koenig, A., Die neueren Hülfsmittel zur Diagnose u. Therapie d. Blasenkrankheiten. [Med. Bibl. 57—60.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl.-8. 96 S. mit 4 Taf. 3 Mk.

Kofmann, S., Eine Studie über d. chirurg.-topographische Anatomie d. Niere. Wien. med. Wchnschr. XLV. 18.

Kollmann, Ueber d. neuen *Nitze*'schen Kystoskope für intravesikale Operationen u. Katheterismus d. Harnleiter. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 215.

Kopal, a) Sarcoma alveolare renis dextri (6jähr. Knabe). — b) Sectio alta (2jähr. Knabe). Prag. med. Wchnschr. XX. 19.

Koren, Frimann, og August Koren, Prostatahypertrofi med Retentio urinae helbredet ved Kastration. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 1. S. 23.

Kukula, Ottokar, Zur Frage d. Blasennaht b. hohem Steinschnitt. Wien. med. Wchnschr. XLV. 26—29.

Levi, Charles, et H. Claude, Adéno-épithéliome hémorrhagique du rein droit; néphrectomie par-

tielle, suivie de guérison. Bull. de Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 191. Mars.

Lichty, J. A., Report of a case of hypertrophied prostate treated by castration. Univers. med. Mag. VII. 10. p. 771. July.

Lilienthal, Howard, Castration for enlarged prostata. New York med. Record XLVII. 16. p. 508. April.

Lydson, C. Frank, Castration for hypertrophy of the prostate. Med. News LXVI. 24. p. 688. June.

Manasse, Wilhelm, Ein Beitrag zur Behandlung d. Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Martin, E., Hydronéphrose congénitale chez un enfant de 2 ans; ablation; guérison. Revue de Chir. XV. 4. p. 324.

Mernet, P., Les kystes congénitaux du raphé génito-périnéal. Revue de Chir. XV. 5. p. 382.

Mitry, Contusion de l'abdomen; déchirure du rein; mort rapide. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 6. p. 484. Juin.

Monro, T. K., Case of spontaneous rupture of the bladder. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. p. 384. May.

Moris, H., A case of congenital dilatation of both ureters; right ureterotomy and left nephrotomy in a new-born child. Lancet I. 23. p. 1435. June.

Morton, Charles A., The effect of unilateral castration on the prostate. Brit. med. Journ. May 11. p. 1035.

Moullin, C. Mansell, Tuberculous ulceration of bladder treated by supra-pubic cystotomy and cauterisation. Lancet I. 21. p. 1308. May.

Müller, Emil, Nefrektomi ved Nyretuberkulose. Hosp.-Tid. 4. R. III. 18.

Nicaise, E., Procédé d'anesthésie de la vaginale dans le traitement de l'hydrocèle par l'injection irritante. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 22. p. 576. Juin 4.

Nitze, M., Ueber kystoskop. Diagnostik chirurg. Nierenerkrankungen mit besond. Berücksicht. d. Harnleiterkatheterismus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 17.

Pargamin, M., Ueber einige Erkrankungen der männl. u. weibl. Geschlechtsorgane, die Sterilität bedingen. Med. 39. 41. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 1.

Penzo, Rodolfo, Sulla fissazione del rene. Rif. med. XI. 98.

Poullet, Néphropexie tendineuse. Lyon méd. LXXIX. p. 116. Mai

Pousson, A., De la tuberculose rénale primitive. Gaz. hebd. XLII. 24.

Ramm, F., Kastration og Prostatahypertrofi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 1. S. 28.

Raymond, Henry J., Treatment of loss of sexual power by ligation of reins. Med. News LXVI. 21. p. 580. May.

Rehfisch, Eugen, Ueber akute Spermatocystitis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Rovsing, Thorkild, Om Diagnosen og Behandlingen af Nyresten. Hosp.-Tid. 4. R. III. 20—22.

Sergent, Lithiase urinaire; urémie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 242. Mars—Avril.

Sheen, Alfred, Pedunculated tumours of the scrotum. Brit. med. Journ. July 6. p. 10.

Smits, J. C. J., Catheterismus posterior. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 1. blz. 52.

Spalinger, Ueber d. Endresultate d. Hydrocelenoperation durch Punktion mit Jodinjektion. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 779.

Spencer, Richmond, Castration for the cure of enlarged prostate. Med. News LXVI. 21. p. 579. May.

Spenzer, John G., Supposed urinary calculi. Clevel. med. Gaz. X. 8. p. 358. June.

Stein, Alexander W., Castration for hypertrophied prostate. New York med. Record XLVII. 17. p. 542. April.

Swift, William N., Cancer of right kidney; nephrectomy; no recurrence after 18 months. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 16. p. 384. April.

Thorén, A. V., Blåstumör; epicystotomi. Hygiea LVII. 6. s. 541.

Thornton, J. Knowsley, Cases illustrating the surgery of the kidney. Lancet I. 23; June.

Treves, Frederick, A case illustrating the early stages of hernia of the bladder. Lancet I. 23; June.

Van der Poel, Strangulation of the testis and epididymis from torsion of the spermatic cord. New York med. Record XLVII. 24. p. 737. June.

Vandeweghe, C., De la tuberculose du testicule et de l'épididyme. Flandre méd. II. 19. p. 587.

Vulliet, D'une nouvelle opération de néphropexie. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 6. p. 326. Juin. — Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 13. p. 403.

Warholm, Richard, Om prostatahypertrofiens operativa behandling. Hygiea LVII. 4. S. 403.

Watson, Francis S., Report of cases of castration for the relief of prostatic hypertrophy. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 16. p. 378. April.

Whitcombe, George, Castration for enlarged prostate. Brit. med. Journ. July 13. p. 112.

White, F. Faulder, A case of floating kidney. Brit. med. Journ. June 22. p. 1376.

White, J. William, The mortality of castration for enlarged prostate. New York med. Record XLVII. 22. p. 702. June.

Wick, L., Ueber einen Fall von Hodentuberkulose mit Auftreten subcutaner Granulationsgeschwülste. Wien. med. Wchnschr. XLV. 21. 22.

Windell, J. T., The treatment of epididymitis. Amer. Pract. and News XIX. 11. p. 411. June.

Wölfler, A., Ueber abnorme Ausmündungen der Ureteren. Prag. med. Wchnschr. XX. 24.

S. a. II. Colzi, Lesin, Marion, Sultan, Wölfler. III. Enderlen, Lode, Pearson. IV. 2. Webber; 7. Otto; 10. Dubreuilh; 11. Goldberg, Longenecker. V. 2. c. Morris, Sachs. VI. Bagot, Fournel, Kolischer, Rosthorn, Schultze, Tuffier. IX. Herting. XIII. 2. Freudenberg, Touaille. XIV. 4. Friedlich.

e) Extremitäten.

Albers, Patellarfrakturen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 24. p. 526.

Annequin, L., Contribution à l'étude des interventions chirurgicales dans les luxations dorsales irréductibles du premier métatarsien. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 7. p. 1. Juillet.

Appel, K., Zur Lehre von d. congenitalen Patellarluxationen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 25. 26.

Bähr, Ferdinand, Zur Behandlung d. Patellafrakturen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 23.

Barlow, John, Sarcoma of the lower end of femur and multiple exostose. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 454. June.

Bert, Phlébite fémorale simulant une épiplocèle enflammée. Lyon méd. LXXVIII. p. 573. Avril.

Bidwell, Leonard A., An operation for webbed fingers. Lancet I. 26. p. 1640. June.

Bier, August, Weitere Mittheilungen über tragfähige Amputationsstümpfe im Bereiche d. Diaphysen. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 356.

Braquehaye, J., Ostéomyélite probable du fémur droit; ostéomyélite du calcanéum et de l'astragale droits; mort par méningite suppurée. Gaz. hebd. XLII. 28.

Broca, Le pied plat valgus douloureux. Revue d'Obstetr. VIII. p. 164. Mai—Juin.

Brown, W. H., A case of necrosis of the tibia of 8 year's duration, with lengthening of the affected bone and the fibula of the same side. Lancet I. 21. p. 1310. May.

Cartwright, J. P., Fracture of the neck of the femur. Amer. Pract. and News XIX. 10. p. 374. May.

Choux, De la luxation métatarso-phalangienne en haut du gros osteil. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 5. p. 378. Mai.

Dardignac, J. J. A., Réflexions sur l'ongle incarné. Revue de Chir. XV. 5. 6. p. 353. 513.

Delamare et Leclerc, Kystes poplités par hernie synovial directe. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 453. Mai.

Delorme, Sur l'arrachement total de la main. Gaz. des Hôp. 63.

Dolega, Ueber orthopäd. Behandl. d. angeb. Hüftgelenksverrenkung. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 224.

Dwight, Thomas, A test for the accuracy of clinical measurements of the lenght of the leggs. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 18. p. 437. May.

Evans, W. Owen, Foreign body in the forearm for 7 years. Lancet I. 23. p. 1434. June. — Brit. med. Journ. June 20. p. 1439.

Faisst, O., Ueber d. Unterbindung d. V. saphena magna nach *Trendelenburg* bei Unterschenkelvaricen. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 153.

Finotti, E., Ueber Tuberkulose des Calcaneus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 450.

Flocken, Ueber Haut-Ueberpflanzung, insbes. zur Erhaltung von wichtigen Fingergelenken. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 5.

af Forselles, Fall af panaritium. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 218.

Gamgee, Leonard P., A case of forward dislocation of the semilunar bone. Lancet II. 1. p. 30. July.

Gaudier, H., Traitement opératoire de la luxation congénitale de la hanche; modification au procédé de *Hoffa*. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 324. Juillet.

Greig, David M., On internal rotation in extracapsular fracture of the cervix femoris. Edinb. med. Journ. XL. 12. p. 1096. June.

Guinard, U., et L. Villière, Sarcôme périostique du fémur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 306. Avril.

Gurau, Ein Fall von Compressionsfraktur d. Condylus ext. tibiae. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 187.

Haasis, a) Luxationen d. Oberschenkels. — b) Luxationen d. Schulter. Memorabilien XXXIX. 2. p. 73.

Hartley, R. N., Secondary haemorrhage in a case of necrosis of the femur; ligation of the femoral and external iliac arteries under cocaine; recovery. Lancet I. 25; June.

Hayem, G., Sur la phlegmatia alba dolens et les coagulations sanguines intra-vasculaires. Gaz. des Hop. 74.

Heintze, Ein Fall von Heilung einer grossen Knochenhöhle d. Tibia durch Plombirung mit Kupferamalgam. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25.

Königschmied, Johann, Ein Fall von veralteter Zerreissung d. Bänder d. medialen Schenkelcondylus im Kniegelenk. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 206.

Hoffa, Albert, Die Endresultate d. Operationen d. angeb. Hüftgelenksverrenkungen. [Berl. Klin. Heft 84.] Berlin-Prag. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 32 S. 60 Pf.

Horsley, J. Shelton, Some remarks on amputation at the hip-joint. New York med. Record XLVII. 23. p. 713. June.

Jordan, M., Die Behandlungsmethoden bei Verletzungen d. Schenkelvene am Poupart'schen Band. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 279.

Judson, A. B., The reduction of moderate degrees of deformity in hip disease. New York med. Record XLVIII. 1. p. 13. July.

Kamps, G., Ueber d. spontane Geradstreckung d. rachit. Unterschenkelverkrümmungen. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 243.

Karewski, Ferdinand, Die Arthrodese im Fussgelenk. Chir. Centr.-Bl. XXII. 25.

Keen, W. W., Amputation of the entire upper extremity (including the clavicle and scapula) for sarcoma following fracture of the clavicle. Philad. Acad. of Surg. Febr. 2.

Kölliker, Th., Ueber Fortschritte in d. Behandl. d. angeb. Hüftverrenkung. Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 222.

König, Fr., Bemerkungen zur Behandl. d. Tuberkulose d. Kniegelenks, gestützt auf eine 18jähr. Statistik d. Göttinger Klinik. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 417.

Laugier, De la gangrène des doigts à la suite des pansements phéniqués. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 1. p. 40. Juillet.

Legrain, Ch., Considérations sur les fractures du col du fémur. Arch. gén. p. 588. Mai.

Liermann, W., Ueber d. Entwicklung u. d. heutigen Stand d. mechan. Behandl. d. tuberkulösen Hüftgelenksentzündung, nebst einem Beitrag zur ambulanten Behandlung derselben. Frankfurt a. M. Johannes Alt. 8. 24 S. mit eingedr. Holzschn. 80 Pf.

Liermann, W., Bemerkungen zu d. Aufsatze in Nr. 9. 1895; Beiträge zur Mechanik des Gehverbandes; von St.-A. Dr. *Korsch*. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20.

Mc Closky, A. J., Control of haemorrhage in amputation at the shoulder joint. Brit. med. Journ. July 6. p. 13.

Madelung, Die temporäre Resektion d. Clavicula. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 229.

Maylard and Andrew, Compound dislocation of the internal cuneiform bone. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 461. June.

Miller, A. G., An adaption of the circular method of amputating to disarticulation at elbow and knee. Edinb. med. Journ. XLI. 1. p. 30. July.

Minervini, Raffaele, Della lussazione isolata posteriore del cubito. Rif. med. XI. 95.

Mouchet, Quelques observations d'arrachement sous-cutané des tendons extenseurs des doigts. Arch. gén. p. 730. Juin.

Moullie, C. Mansell, On a case of displaced cartilage. Lancet I. 20; May.

Neebe, Ueber Ulcera cruris. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 11. p. 611.

Nicolai, Ueber eine Resektion d. Fusswurzelknochen (Resectio tarsi — metatarso-tarsalis — osteoplastica). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21. Beil.

Nimier, Gangrène des membres inférieurs. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 424. Avril—Mai.

Nové-Josserand et Bérard, Sur un cas de myxome kystique du tibia. Revue de Chir. XV. 5. p. 436.

Picou, Raymond, Contusion de l'artère poplitée gauche; rupture de sa tunique interne; thrombose; gangrène de la jambe; amputation de la cuisse au tiers inférieur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 260. Mars—Avril.

Pilliet et Bouglé, Fracture du fémur; non consolidation; ostéomalacie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 388. Avril—Mai.

Predolin, Alb., Die funktionellen Resultate der conservirenden u. operativen Behandlung d. tuberkulösen Coxitis im Kindesalter. Diss. Aarau. H. R. Sauerländer u. Co. 66 S. 1 Mk.

Quenu, 2 cas d'anévrisme l'un de l'artère iliaque externe, l'autre de la fémorale commune existant sur le même sujet, traités au moyen de l'extirpation. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 20. p. 509. Mai 21.

Rivière, A., Considérations sur l'ankylose bipolaire des articulations radio-cubitales et l'adaption fonctionnelle du tissu musculaire. Gaz. des Hôp. 48.

Rutherford, Exostosis of ungual phalanx of the great toe. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 452. June.

Samster, Oskar, Ueber Arthrodese im Fussgelenk. Chir. Centr.-Bl. XXII. 21.

Schmitt, Adolf, Zur Frage der Entstehung des schnellenden Fingers. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 22.

Schultze, Ferd., Eine neue Methode d. Behandl. d. Plattfusses. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 28.

Senn, Emanuel J., A case of osteomyelitis of the ankle-joint, illustrating the utility of bone-chip implantation. Med. News LXVI. 16. p. 432. April.

Sheen, Alfred, Impacted fracture of the neck of the femur in a very old man. Brit. med. Journ. July 6. p. 9.

Sourdille, Gilbert, Luxation ovalaire de la hanche droite de cause traumatique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 455. Mai.

Southam, F. A., Secondary haemorrhage in a case of acute periostitis of the femur; ligation of the common femoral artery; recovery. Lancet I. 21. p. 1309. May.

Steinthal, Zur operativen Behandl. d. habituellen Schultergelenkluxation. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 14.

Swan, R. L., A method of treating inversion of the limb subsequent to the cure of equino-varus. Brit. med. Journ. June 15.

Tichow, P., Ueber Epithelcysten d. Finger. Med. Obosr. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Tillaux, P., Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. Progrès méd. 3. S. I. 21.

Walton, Paul, Corps étrangers de l'articulation du genou. Flandre méd. II. 24. p. 742.

White, J. William, The operative treatment of fracture of the patella. Univers. med. Mag. VII. 9. p. 633. June.

Zum Busch, J. P., Zur ambulatorischen Massagebehandlung der Kniescheibenbrüche. Chir. Centr.-Bl. XXII. 19.

S. a. II. Clasen, Du Bois-Reymond, Fawcett, Fromont, Makins, Waitz. III. Delamare. IV. 4. Ahrens, Gesland, Goldthwait, Piergili; 5. Kirmisson; 8. Doebbelin, Haskovec, Hoffmann, Krisowski, Massalongo, Ransom, Roth, Sigurini, Thomas, Tubby.

VI. Gynäkologie.

Abel, Karl, Die mikroskop. Technik u. Diagnostik in d. gynäkol. Praxis. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. IX u. 108 S. mit 39 Abbild. im Text. 3 Mk.

Ahlfeld, F., Die Diagnose d. einfach platten Beckens an d. Lebenden. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. p. 356.

Atthill, Case of ovarian dysmenorrhoea in which a pedunculated fibroid simulated an enlarged ovary. Dubl. Journ. XCIX. p. 505. June.

Bagot, William S., Stricture of the urethra in women. Med. News LXVI. 16. p. 426. April.

Beckmann, W., Spontane Ruptur eines Ovarialkystoms in Folge von Stieldrehung; intraperitonäaler Bluterguss; Köliotomie; Genesung. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 23.

Benckiser, A., Zur Casuistik u. Diagnose d. Netztumoren. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 24.

Bergenhem, B., Cancer uteri et vaginae; exstirpation per viam sacralem utan resection af ben och utan klyfning af vaginà. Eira XIX. 10.

Bergh, C. A., Myofibroma uteri interstitiale; retroperitoneal uterusexstirpation medels laparotomi; helsa. Hygiea LVII. 6. s. 564.

Bogdanow, P. F., Zur Frage von d. operativen Behandl. d. Uretro-Vaginal-Fisteln. Shurn. akusch. i shensk. bol. I. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Bourcart, Traitement des affections de l'utérus et de ses annexes par les vibrations mécaniques rapides. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 476. Juin.

Braithwaite, James, A mode of more easily and rapidly dilatating the cervix of the unimpregnated uterus. Brit. med. Journ. June 20.

Brand, A. F., Zur patholog. Anatomie primärer maligner Tumoren d. Beckenzellgewebes u. die dadurch hervorgerufenen Veränderungen im Uterus u. seinen Adnexen. Shurn. akusch. i shensk. bol. VII. VIII. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 1.

Burrage, W. L., Multiple fibroids of the uterus weighing $4^1/_4$ pounds. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 24. p. 596. June.

von dem Bussche-Haddenhausen, W., Die in d. JJ. 1890—1894 in d. Frauenklinik zu Göttingen operirten Fälle von Osteomalacie. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 100.

Cholmogorow, S. S., Das Catgut b. Operationen am Perinaeum u. d. Portio vaginalis. Shurn. akusch. i shensk. bol. I. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Condamin, Hystéropexie pour prolapsus utérin. Lyon méd. LXIX. p. 154. Juin.

Condamin, R., Note sur un point de l'hémostase dans l'hystérectomie vaginale; modifications à apporter au premier temps de cette opération. Lyon méd. LXXIX. p. 282. Juin.

Courant, Bericht über d. Verhandlungen d. 6. Versamml. d. deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie in Wien vom 5.—7. Juni 1895. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 25—29.

Cullen, Thomas S., Report on gynecology, III. (Hydrosalpinx. Post-operative septic peritonitis. — Tuberculosis of the endometrium.) Johns Hopkins Hosp.-Rep. IV. 7. 8.

Cullingworth, C. J., Pyosalpinx simulating a tuboovarian abscess. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 2.

Cullingworth, C. J., A case of ovarian cyst weighing over 80 pounds, successfully removed from a girl under 17 years of age. Lancet I. 22. p. 1372. June.

Curátulo, G. Emilio, u. Luigi Tarulli, Einfluss d. Abtragung d. Eierstöcke auf d. Stoffwechsel. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 21.

Czempin, Die operative Behandl. d. Retroflexio uteri mobilis (Diskussion). Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 232.

De Rechter, G., De la pathogénie des kystes dermoïdes de l'ovaire. Presse méd. XLVII. 19. 20.

Deshayes, Anomalies gynécologiques. Mercredi méd. 23.

Dock, George, Osteomalacia. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 5. p. 499. May.

Drake-Brockman, H. F., A marked case of osteomalacia occurring at the age of 18. Brit. med. Journ. June 1.

Dührssen, A., Ueber d. Technik u. d. Indikationen d. vaginalen Totalexstirpation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 303. — Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 324.

Edwards, William A., A practical low-priced device to secure the *Trendelenburg* position. Univers. med. Mag. VII. 9. p. 680. June.

Emanuel, Ueber einen weiteren Fall von Hornkrebs d. Uteruskörpers. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. p. 477.

Engström, Gonorrhoisk vulvo-vaginit hos en 3 års gammal flicka. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 222.

Engström, Exstirpation af proc. vermiformis jemte ovariotomia sinistra. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 6. s. 327.

Everke, Ueber Parotitis u. Psychose nach Ovariotomie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20.

Fabricius, Josef, Zur Technik d. *Alexander-Alquié*'schen Operation. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 29.

Faguet, Ch., et J. Vitrac, 9 observations d'hystérectomie abdominale supra-vaginale pour fibro-myomes de l'utérus; traitement rétro-péritonéal du pédicule. Revue de Chir. XV. 6. p. 494.

Fehling, Hermann, Die Behandlung der Endometritis. Wien. med. Presse XXXVI. 24. 25. 26.

Fischel, Wilhelm, Ueber einen Fall von primärem papillären Krebs d. Muttertrompete. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 143.

Flaischlen, Nicolaus, Ueber d. primären Horn-

krebs d. Corpus uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. p. 347.

Flatau, S., Die Retroflexio uteri u. ihre Behandlung. [Med. Biblioth. 47. 48.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl. 8. 55 S. mit 24 Abbild. im Text. 1 Mk. 50 Pf.

Foerster, Franz, Weitere Mittheilungen aus d. gynäkol. Abtheilung d. deutschen Hospitals. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 6. p. 181. Juni.

Fournel, Ch., La blessure des uretères au cours de l'hystérectomie vaginale. Gaz. des Hôp. 49.

Frank, Louis, Gonorrheal salpingitis; operation; recovery; ruptured tubo-ovarian abscess; operation; death. Med. News LXVI. 22. p. 609. June.

Fritsch, H., Totalexstirpation statt Castration. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24.

Frolow, P., Ein Fall von üppig gewucherten Condylomen auf d. weibl. Geschlechtstheilen. Wratsch 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Gaertig, Hermann, Erfahrungen über die Prolapsoperation mittels Drahtschnürnaht. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 22.

Galton, J. H., Abdominal section; enucleation of pelvic uterine fibroid; suturing posterior uterine wall; recovery. Lancet I. 26. p. 1643. June.

Gebhard, Ueber d. Verhalten d. Uterusschleimhaut b. d. Menstruation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 296.

Gilbert, Zur Casuistik d. Vaginafixation. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 22.

Glenn, J. H., a) Glandular proligerous cyst of the right ovary. — b) Hysterectomy for carcinoma uteri. — c) Vaginal hysterectomy. Dubl. Journ. XCIX. p. 418. 419. May.

Goubaroff, A., Sur le choix d'un instrument pour la dilatation rapide du col utérin. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 441. Juin.

Graefe, Max, Ueber d. Behandlung (insbes. d. operative) d. Rückwärtslagerung d. Gebärmutter. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 115., Gynäkol. Nr. 48.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 20 S. 75 Pf.

Graefe, M., Ueber die vaginale Enucleation submuköser Uterusmyome. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 23.

Gubaroff, A. von, Ueber d. Drainirung d. Peritonealhöhle in Bezug auf ihre klin. Anwendung u. Anwendbarkeit. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 242.

Hadra, B. E., Einige Worte über Cystocelenoperation. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 26.

Hancock, Joseph L., Vicarious menstruation from the breast. Med. News LXVI. 19. p. 509. May.

Hansemann, D., Ueber eine eigenthüml. Missbildung d. Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 315.

Hansson, Anders, Hymen imperforatus. Hygiea LVII. 6. s. 551.

Hartmann, H., Note sur quelques cas de pyosalpingites gonococciennes sans oblitération du pavillon de la trompe. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 5. p. 212. Mars.

Heerschwyngels, S. van, Un cas d'ostéomalacie non gravidique. Journ. de Brux. LIII. 20. p. 305. Mai.

Herrick, H. B., Endometritis following gonorrhoea. Clevel. med. Gaz. X. 7. p. 305. May.

Hertz, Paul, Et Tilfälde af Osteomalaci. Nord. med. ark. N. F. V. 1. Nr. 2.

Hofmeier, M., Zur Anatomie u. Therapie d. Carcinoma corporis uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 171.

Hofmokl, Ueber entzündl. u. einzelne Formen nicht entzündl., sowie durch Blutansammlung entstandene Geschwülste im weibl. Becken u. deren chirurg. Therapie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 19. 21.

Holst, Otto, Westermark's operation for uterine prolapse. Lancet I. 24. p. 1511. June.

Huber, Wilhelm, Die Frauenkrankheiten, ihre Entstehung u. Verhütung. 4. Aufl. Leipzig. J. J. Weber. 8. XVI u. 254 S. 3 Mk. 50 Pf.

Jayle, Curettage et drainage pour pyosalpinx; prétendu écoulement de pus de la trompe par la cavité utérine; laparotomie secondaire; pas de salpingite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 8. p. 290. Avril.

Irish, J. C., Abdominal hysterectomy in the treatment of septic pelvic disease and for cancer of the os uteri. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 25. p. 615. June.

Kahlden, C. von, Ueber eine eigenthüml. Form d. Ovarialcarcinoms. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 7.

Kisch, E. Heinrich, Die Sterilität d. Weibes. 2. Aufl. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VII u. 447. S mit 50 eingedr. Holzschn. 8 Mk.

Klein, Gustav, Die Gonorrhöe des Weibes. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 23. 24. vgl. a. 23. p. 548.

Knauer, Emil, Ueber einen Fall von Uteruscyste. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 19.

Kolischer, Gustav, Ein Instrument zu kleinen endovesikalen Eingriffen b. Weibe. Wien. med. Presse XXXVI. 25.

Kolischer, Gustav, Das bullöse Oedem der weibl. Blase. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 27.

Kossmann, R., Zur Myomathysterektomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 20.

Kousmine, B. J., Tumeur volumineuse de la région iléo-fémorale gauche constituée par une hernie de la trompe utérine. Revue de Chir. XV. 4. p. 313.

Kroemer, Beitrag zur Castrationsfrage. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 1. p. 1.

Labusquière, R., De la nature et du traitement de l'ostéomalacie. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 415. 493. Mai, Juin.

Landau, L., Vorzeitige Geschlechtsreife b. einem Mädchen. Med. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Langer, A., Ueber Corpus-luteum-Abscesse. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 87.

Langer, Fritz, Beitrag zur Casuistik d. Hämatokolpos. Wien. med. Wchnschr. XLV. 23.

Lapeyre, Louis, De l'hydrocèle de la femme. Gaz. des Hôp. 61.

Laroyenne, De la marsupialisation du moignon des fibromes utérins dans l'hystérectomie abdominale. Lyon méd. LXXIX. p. 69. Mai.

Latzko, W., Die Ursachen d. Abduktionsbehinderung b. Osteomalacie. Wien. klin. Rundschau IX. 25.

Latzko, W., Zur Therapie d. Osteomalacie. Wien. med. Presse XXXVI. 27.

Lewers, Arthur H. N., An inquiry into the relative advantages of vaginal hysterectomy and the supravaginal amputation of the cervix in cancer of the cervix uteri. Lancet II. 1; July.

Loimann, Gustav, Sterilität u. Geschlechtstrieb. Prag. med. Wchnschr. XX. 22. 23. — Therap. Monatsh. IX. 6. p. 295.

Lothrop, Howard A., Vaginal hysterectomy after *Martin's* method. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 19. p. 458. May.

Mackenrodt, Zur Technik d. Totalexstirpation b. Carcinom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 285.

Mackenrodt, A., Die Igniexstirpation d. Uterus b. Carcinom. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 24.

Mouchet, Albert, Prolapsus total de l'utérus à forme anormale sans cystocèle ni rectocèle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 255. Mars—Avril.

Mouchet, Albert, Utérus biloculaire d'aspect extérieur normal. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 258. Mars—Avril.

Müller, W., Ueber Parasiten in einem Fall von Krebs d. Eierstöcke. Wratsch 7. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 5.

Münz, Das primäre Scheidensarkom b. Kindern u. Erwachsenen. Neuwied. Berlin. Leipzig. Heuser's Verl. 8. 30 S. 1 Mk.

Muret, M., Ueber d. Betheiligung d. Nervensystems b. Frauenkrankheiten. Therap. Monatsh. IX. 5. p. 248.

Neisser, A., Stereoskopischer med. Atlas. 3. Lief. Gynäkol. Cassel. Th. G. Fisher u. Co. 12. 12 Taf. mit 20 S. Vorwort u. Text. 4 Mk. Einzelne Tafeln 50 Pf.

Neugebauer, Franz, Einige Worte über d. sematolog. u. diagnost. Bedeutung d. menschl. Gangspuren oder Ichnogramme. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 126. Gynäkol. Nr. 49.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 38 S. mit 1 Tafel. 75 Pf.

Neumann, I., Die Syphilis d. Vagina, d. Uterus u. seiner Adnexe. Wien. Selbstverl. d. Vfs. 8. 28 S. — Wien. med. Wchnschr. XLV. 19. 20.

Neumann, I., Die Aphthen am weibl. Genitale. Wien. klin. Rundschau IX. 19. 20.

Nogués, P., De la columnisation du vagin. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 425. Mai.

Nordberg, Adolf, Märkivä ovariaalicysta-tapaus. [Fall von vereiterter Ovarialcyste.] Duodecim XI. 4. s. 63.

Olshausen, Ueber Urethroplastik. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. p. 508.

Pichevin, R., Des accidents causés par le curage utérine. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 397. Mai.

Pichevin, R., et G. Arrizabalaga, De la colpohystéropexie antérieure dans le traitement des rétrodéviations utérines. Gaz. de Par. 18. 19.

Pick, Ludwig, Zur Lehre vom Myoma sarcomatosum u. über d. sogen. Endotheliome d. Gebärmutter. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 1.

Pick, L., Zur Protozoenfrage in der Gynäkologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 22.

Pike, J. B., Ovariotomy for multilocular cyst; recovery, complicated by femoral hernia. Lancet I. 24. p. 1514. June.

Pilliet, A., et Bouglé, Anomalie de l'utérus et fibrome utérin. Bull. de la Soc. anat 5. S. IX. 8. p. 292. Avril.

Polgár, Emil, Die Heilung d. Osteomalacie mittels Castration. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 30.

Poppe, Curt, Ueber d. Castration b. Osteomalacie. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. Leipzig. G. Fock. Gr. 8. 70 S. 1 Mk. 20 Pf.

Radice, Almerico, Laparotomia per fibroma e cisti del legamento largo. Rif. med. XI. 86.

Resnikow, O., Zur Frage über d. Einfl. von Herzkrankeiten (Herzfehlern) auf d. Menstruation. Eshenedelnik 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Reymond, Emile, La salpingo-ovarite à streptocoques. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 459. Juin.

Reymond, E., Remarques à propos d'un cas de salpingite blennorrhagique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 10. p. 420. Avril—Mai.

Richardson, Maurice H., 2 cases of dermoid cyst of the ovary involving the large intestine; removal of cysts; resection of intestine, and end-to-end suture; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 17. p. 399. April.

Richelot, L. G., Sur un procédé définitif d'hystérectomie abdominale totale pour fibromes utérins. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 377. Mai.

Ries, Emil, Eine neue Operationsmethode des Uteruscarcinoms. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 266.

Roesing, Experimentelle Untersuchungen über d. Brauchbarkeit verschied. Uteruskatheter. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 262.

Rosner, Alexander, Ueber d. sogen. Thermocauterectomia uteri totalis zur Verhütung von Impfrecidiven. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 21.

von Rosthorn, Zur Heilung d. Blasenscheidenfistel nach d. Vorschlage *W. A. Freund's*. Prag. med. Wchnschr. XX. 21.

Routh, Amand, Cancerous uterus and parovarian cyst removed per vaginam. Obstetr. Soc. Transact. XXXVIII. p. 8.

Routh, Amand, A note on some aids to rapid dilatation of the uterus. Lancet I. 25. p. 1578. June.

Ruge, Paul, Beitrag zur vaginalen Totalexstirpation d. Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 278.

Sajaitzki, S., 3 Fälle d. Schröder'schen vaginalen Exstirpation d. carcinomatös degenerirten Uterus, operirt mittels d. Richelot'schen Klemmpincetten. Med. Obosr. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Schauta, Friedrich, Lehrbuch d. gesammten Gynäkologie. Lief. 1. Leipzig. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 80 S. mit Abbild. 2 Mk.

Scheunemann, Die Werthschätzung d. Küster'schen Zeichens. [Diagnose d. Dermoidcyste aus d. Saftbefunde.] Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 242.

Schmidt, Wilhelm, Ett fall af cancer vaginae cum prolapsu vaginae et uteri et vesicae urinariae, behandladt med exstirpation af uterus och större delen af vagina; död. Hygiea LVII. 6. p. 555.

Schultze, B. S., Bericht über d. sogen. Spontanheilung einer mittelgrossen Blasen-Scheiden-Gebärmutterfistel nebst prophylakt. Bemerkungen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 27.

Segale, B. G., Laparo-hystérectomie extra-péritonéale dans le traitement du prolapsus et de la rétroflexion de l'utérus. Revue de Chir. XV. 4. p. 337.

Sippel, Albert, Ueber d. Anwendung d. Intrauterinstiftes. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 21.

Smith, Heywood, A migrating ovarian tumour. Lancet I. 25. p. 1578. June.

Snégiroff, Ablation des fibromes de l'utérus par la laparotomie d'après la méthode de *Doyen*. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 361. Mai.

Spaeth, Fr., Erfahrungen mit d. Prochownick'-schen Stiftpessarium. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18.

Ssolowjew, A., Ein Fall von Endometritis complicirt mit Aphonie u. Parotitis; Heilung d. Aphonie nach Aufschneiden d. parotit. Abscesses. Med. Obosr. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Stocker, Siegfried, Zur Technik d. Alexanderoperation. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 29.

Stone, A. K., Transverse septa of the vagina. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 22. p. 533. June.

Tannen, Ein Fall von Sarcoma uteri deciduocellulare. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 94.

Teploff, P. J., Ueber Entfernung d. Adnexe u. ihrer Neubildungen vom hintern Scheidengewölbe aus (Colpotomia posterior). Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 25.

Terrier et E. Reymond, Tumeur fibreuse développée au dépens des annexes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 444. Mai.

Thomson, H., Zur Exstirpation d. Vagina. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 22.

Thomson, H., Ein Fall von Tubo-Ovarialcyste. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 26.

Thorén, A. V., a) Tvenne fall af supracervikal uterus-exstirpation medels laparotomi för myom. — b) Sju fall af ovariotomi för kystoma ovarii och cysta ligamenti lati. Hygiea LVII. 6. s. 537. 539.

Torrey, S. W., Case of septum of vagina. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 22. p. 539. June.

Tuffier et Charles Lévi, Étude sur les fistules urétéro-vaginales. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 382. 445. Mai, Juin.

Tuffier et Ch. Lévi, Chûtes à califourchon chez la femme; hématomes et déchirures vulvaires. Semaine méd. XV. 33.

Turazza, Guido, Sopra un caso di pio-salpingite doppia. Gazz. degli Osped. XVI. 55.

Turazza, Guido, Ovarite suppurante. Gazz. degli Osped. XVI. 64.

Vaughan, P. T., Some observations on the relationship of pelvic diseases to psychic disturbances in women. Med. News LXVI. 17. p. 449. April.

Vedeler, B., Primär Sterilitet. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 5. S. 378.

Verhandlungen d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäkologie zu Berlin. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 275.

Versammlung d. deutschen Gesellsch. f. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Wien. med. Presse XXXVI. 23—28. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 25. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25. Beil. — Münchn. med. Wchnschr. XLII. 24—27. — Wien. med. Wchnschr. XLV. 24—29.

Warnek, L., Zur Casuistik d. Cervixfibrome u. deren operativer Behandlung. Med. Obosr. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Warnek, L., Ein Fall von Ovariotomie, complicirt in Folge von Durchschneidung d. Harnleiters. Med. Obosr. 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Wertheim, E., Zur Technik d. vaginalen Fixation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 18.

Westphalen, Fr., Vesicofixatio u. Ventrofixatio uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 1. p. 1.

Williams, John D., Tuberculous disease of the portio vaginalis. Brit. med. Journ. May 4.

Winter, G., Ueber d. Bakteriengehalt der Cervix. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 19.

Winternitz, E., Hochgrad. Narbenstenose der Scheide, veranlasst durch einen Fremdkörper. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 24.

S. a. I. Drechsel, Mitjukoff. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Heiman, Jayle, Müller, Pick, Veit. IV. 8. Theilhaber; 11. Engström, v. Herff. V. 1. Weisz; 2. c. *Krankheiten d. Mamma;* 2. d. Pargamin. VIII. Vahle. XIII. 2. Fawiuss, Feldbausch, Frank, Neumann; 3. Betz.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Das *Peter Müller*'sche Impressionsverfahren. Eine krit. Studie über d. Arbeit von „*Beuttner*, zur Frage d. Einleitung d. künstl. Frühgeburt b. Beckenenge" [Arch. f. Gynäkol. XLVIII. p. 269]. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 6. p. 569.

Anderssen, Garmann, Fötal Tumor som Födselshindring. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 2. S. 122.

Barbour, A. H. Freeland, On a case with symptoms simulating hysteria in pregnancy, going on to apparent dementia; death shortly after delivery; brain-lesion found on post-mortem; child still-born with contractures. Edinb. med. Journ. XL. 12. p. 1092. June.

Beuttner, Oscar, Zur Frage der geburtshülfl. Untersuchung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 10.

Blenkarne, W. L'Heureux, The ratio between forceps delivery and ruptured perineum. Lancet I. 21. p. 1339. May.

Bligh, William, Notes of a case of concealed accidental haemorrhage. Lancet II. 2; July.

Borel, a) Cas de fracture du bassin pendant l'accouchement. — b) Avortement médical effectué en une seule séance. Lyon méd. LXXIX. p. 47. 48. Mai.

Braithwaite, A case of symphyseotomy. Lancet I. 23. p. 1437. June.

Broers, C. W., Die puerperale Involution der Uterusmuskulatur. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 72.

Bürkle, J., Ein Fall von äusserst profuser Magenblutung b. einer im 6. Monate Schwangern mit glückl. Ausgang f. Mutter u. Kind. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 9.

Burlakow, W. M., Zweck, Bedingungen u. Indikationen d. sogen. hohen Zange. Shurn. akusch. i shensk. bol. I. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Burrage, W. L., Cases of retrodeviation of the pregnant uterus, including a case of pregnancy in an incarcerated cornu and a case complicated by an ovarian tumor. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 16. p. 380. April.

Champneys, Francis Henry, Upon the work of the Obstetrical Society in relation to the examination and registration of midwifes. Lancet I. 17; April. — Brit. med. Journ. April 27.

Church, Anna Lydia, A case of extra-uterine foetation of 3 years standing. Lancet I. 19. p. 1181. May.

Clark, Walter F., A case of placenta praevia. Brit. med. Journ. May 25. p. 1145.

Cortella, Luigi, Sinfisiotomia ed applicazione del forcipe in un bacino piatto. Gaz. degli Osped. XVI. 79.

Courtney, S. E., Report of 4 cases of puerperal eclampsia occurring in the Boston City Hospital. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 20. p. 486. May.

Craik, Robert, A note on 2 cases of puerperal eclampsia. Lancet I. 26; June.

Crouse, Eug. A., Inversion of uterus followed by death. Med. News LXVI. 23. p. 638. June.

Currie, John Z., Puerperal septicemia. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 25. p. 612. June.

Davidson, Anstruther, Why does the foetus present by the cephalic extremity? Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 401. June.

Davis, Edward P., Caesarean section versus symphyseotomy. New York med. Record XLVII. 21. p. 641. May.

Delaunay, Grossesse extra-utérine; hystérectomie vaginale; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 177. Mars.

Denison, John M., A case of triplets. New York med. Record XLVII. 16. p. 491. April.

Dighton, A. Adair, Retention of foetus in utero; labour after 12 month's pregnancy. Brit. med. Journ. June 8. p. 1264.

Dobbert, Th. A., Ueber Abortus incompletus. Shurn. akusch. i shensk. bol. II. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 5.

Dohrn, R., Ton. Muskelcontraktur b. todtgebornem frühzeit. Kinde einer Eklamptischen; Sectio caesarea post mortem. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 19.

Drejer, P., Om Tvillinger. Kristiania. Steenske Bogtrykkeri. 8. 177 S.

Drossbach, Ein Fall von Sectio caesarea b. osteomalac. Becken. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 23.

Duloroy, Monstre double et dystocie foetale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 7. p. 278. Avril.

Ekehorn, G., Fall af tubo-uterin graviditet. Hygiea LVII. 4. S. 376.

Evans, C. S., A case of angio-neurotic oedema (Graves' disease?) associated with pregnancy. Lancet I. 22. p. 1371. June.

Farabeuf, L. H., Description et mode d'emploi du préhenseur-levier-mensurateur. Gaz. des Hôp. 81.

Favre, Alex., u. G. Pfyffer, Die Ursachen der Puerperaleklampsie. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 208.

Favre, A., u. G. Pfyffer, Ein Eklampsiefall mit nachfolgender Autopsie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 19.

Fehling, H., Lehrbuch d. Geburtshülfe für Hebammen, auf Grund d. 14. Aufl. von *Fr. K. Nägele's* Lehrbuch völlig neu bearbeitet. 3. umgearb. Aufl. von *G. Walcher*. Tübingen. H. Laupp. 8. VIII u. 207 S. mit 29 Abbild. 3 Mk. 60 Pf.

Ferrari, P. L., Sulla struttura della membrana amniotica nei vari mesi della gravidanza. Sperimentale XLIX. I. p. 62.

Fischer, Heinrich, Ein Fall von Kaiserschnitt wegen osteomalac. Beckenenge. Prag. med. Wchnschr. XX. 19.

Fothergill, W. E., A clinical note on the hight of the fundus uteri during the first stage of labour and at the end of the second stage. Edinb. med. Journ. XL. 12. p. 1190. June.

Fothergill, W. E., A clinical note on the advan-

tages of *Walcher's* position in delivery. Edinb. med. Journ. XLI. 1. p. 42. July.

Fritsch, Heinrich, Zur Hebammenreform. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 75.

Fritsch, Heinrich, Die Behandlung d. Uterusruptur. Wien. med. Presse XXXVI. 23.

Gallant, A. Ernest, Placenta retained in utero one year. New York med. Record XLVII. 20. p. 619. May.

Geyl, A., Zum Oedema acutum cervicis uteri gravidi, parturientis s. puerperalis intermittens. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 128., Gynäkol. Nr. 50.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Gossmann, Joseph, Zur manuellen Umwandlung von Gesichts- in Hinterhauptslage. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 23.

Gossmann, Joseph, Zur Casuistik der typischen Schwangerschaftsniere. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 26.

Gouilloud, Grossesse double dans un utérus double. Lyon méd. LXXIX. p. 253. Juin.

Grant, W. F., A brief account of 3 cases of placenta praevia. Lancet I. 26. p. 1641. June.

Griffith, W. S. A., Symphyseotomy. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 13.

Grusdew, W., Zur Frage über d. einmalige (einfache) Unterbindung d. Nabelschnur. Wratsch 7. 8. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Gubarew, A., Schwere Complikation der Geburt nach Ventrofixatio uteri, die zum Kaiserschnitt führte. Med. Obosr. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4. — Semaine méd. XV. 29.

Guérard, H. von, Schwangerschaft u. Geburt b. undurchbohrtem oder nur mit einer geringen Oeffnung versehenem Hymen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 1. p. 28.

Guggenheim, Zur Benennung d. Methoden b. d. Leitung der Nachgeburtsperiode. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 21.

Haasis, Verwachsung d. Muttermundes. Memorabilien XXXIX. 2. p. 71.

Hare, C. H., A case of eclampsia; death. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 20. p. 487. May.

Harrison, A. C., Placenta praevia; death from shock after delivery. New York med. Record XLVII. 16. p. 496. April.

Heideken, Carl von, Från barnbördshuset i Åbo; årsberättelse för 1894. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 204.

Heinricius, Tubargraviditet. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 4. S. 220.

Heinricius, G., Ein seltener Fall von Puerperalfieber. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 1. p. 33.

v. Herff, Zur Perforation d. nachfolgenden Kopfes durch d. Mundboden. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 28.

Herzfeld, K. A., Ueber d. Anwendung d. *Carl Braun*'schen Schlüsselhakens. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 28.

Hirigoyen, Hémorrhagie par rupture du sinus circulaire d'un placenta normalement inséré. Mercredi méd. 27.

Hirst, Barton Cooke, Some difficulties in the diagnosis of pregnancy. Univers. med. Mag. VII. 8. p. 559. May.

Hofmeier, M., Zur Nomenclatur der Placenta praevia. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 23.

Hubbard, Thomas, Epistaxis and pregnancy. New York med. Record XLVII. 16. p. 489. April.

Jardine, Robert, Notes of a case of missed labour. Glasgow med. Journ. XLIV. 1. p. 13. July.

Kahn, Emanuel, Placenta praevia centralis; Zwillingsschwangerschaft; Gehirnembolie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 16.

Kahn, E., Partus per rupturam perinaei centralem. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 23.

Kannegiesser, N. S., Einige Notizen zur Frage d. intrauterinen Leichenstarre d. Frucht. Shurn. akusch. i shensk. bol. I. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Keiffer, De l'involution utérine. Flandre méd. II. 23. p. 705.

Keilmann, Alexander, Die diagnost. Bedeutung d. Fluctuation im graviden Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 5. p. 438.

Kern, Géza, Die Leitung der Geburt nur durch äussere Handgriffe. Wien. klin. Rundschau IX. 22. 23.

Klein, Ferd., Ein Acardiacus als Geburtshinderniss. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 4. p. 73. April.

Kleinwächter, Ludwig, Uterusmyom u. Gestation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 206.

Kleinwächter, Ludwig, Missed labour, missed abortion. Sep.-Abdr. a. d. Realencyklopädie d. ges. Heilkde. Encyklopäd. Jahrbb. Bd. V. 8. 10 S.

Landau, Richard, Zur Lehre von d. puerperalen Scheidengeschwüren. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 1. p. 24.

Laskine, De la symphyséotomie. Arch. gén. p. 62. Juillet.

Lawson, Dav. J., Pregnancy associated with an unruptured hymen and a vaginal cyst. Brit. med. Journ. June 1. p. 1202.

Leopold, G., Zur Temperaturmessung b. Wöchnerinnen. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 174.

Leopold u. Orb, Die Leitung normaler Geburten nur durch äussere Untersuchung. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 304.

Lepage, G., Fonctionnement de la maison d'accouchements *Baudelocque*, clinique de la faculté dirigée par le prof. *Adolphe Pinard*. Année 1894. Paris. G. Steinheil. 4. 100 pp.

Lindblom, Frans, Gynnastikbehandling vid otillräcklig modersmjölk. Eira XIX. 9.

Löhlein, H., Die Ausschabung b. ektop. Schwangerschaft. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23.

Lop, P. A., La symphyséotomie. Gaz. des Hôp. 50. 53.

Ludwig, Heinrich, Kyphot. Becken mit Exostosen. Sectio caesarea conservativa. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 20.

Lugeol, P., Vomissements incoercibles de la grossesse; avortement provoqué; guérison. Arch. clin. de Bord. IV. 5. p. 204. Mai.

Lwow, J. M., Geburt bei Doppelmissbildung der Frucht. Shurn. akusch. i shensk. bol. II. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

McCann, F. J., Chorea gravidarum. Lancet II. 1. p. 56. July.

Marchand, F., Ueber d. sogen. „decidualen" Geschwülste im Anschluss an normale Geburt, Abort, Blasenmole u. Extrauterinschwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 5. 6. p. 419. 513.

Marion, Horace F., Early curetting in puerperal sepsis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 22. p. 538. June.

Mascarenhas, Abilio di, Symphyséotomie; guérison de la mère; enfant vivant. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 488. Juin.

Mermet, P., Hématocèle rétro-utérine par rupture de grossesse tubaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 6. p. 271. Mars—Avril.

Meyer, Hans, Zur Aseptik b. d. Geburt. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 9.

Mori, Giovanni, Sopra un secondo caso di gravidanza tubale. Gazz. Lomb. 27.

Morison, Rutherford, Notes on one case of double ovariotomy during pregnancy. Brit. gynaecol. Journ. XLI. p. 92. May.

Mougeot, P., Tuberculose et infection puerpérale. Gaz. hebd. XLII. 18.

Müllerheim, Robert, Die äussere Untersuchung d. Gebärenden. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 36 S. mit 1 Tafel. 2 Mk.

Müllerheim, Robert, Zur Diagnose d. Placentarsitzes. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 21.

Muret, Reponse au réflexions de M. le prof. *Rapin* au sujet de mon cas de rupture utérine. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 5. p. 276. Mai.

Neschell, W., Ein Fall von Symphyseotomie. Wratsch 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Orloff, Ueber einen Fall von langdauernder Retentio ovi in utero. Prag. med. Wchnschr. XX. 22.

Qui, De l'hydramnios. Revue d'Obstétr. VIII. p. 97. 129. Avril—Juin.

Peckham-Murray, Grace, Twin-pregnancy with blighted foetus. New York med. Record XLVII. 23. p. 711. June.

Penrose, Charles B., Laceration of the cervix uteri. Univers. med. Mag. VII. 9. p. 640. June.

Peters, H., Eine seltene Abnormität b. Gesichtslage u. einige Worte über manuelle Umwandlung. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 25.

Phänomenoff, N. N., Zur Frage über Embryotomie. Ueber die Durchschneidung des Schlüsselbeins (Cleidotomie). Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 22.

Possanner, Gabriele von, Ein Fall von Retroflexio uteri gravidi, complicirt mit hypertroph. Elongation d. Portio supravaginalis u. perimetrit. Adhäsionen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 23.

Probyn-Williams, R. J., and Leonard Cutler, Some observations on the temperature, pulse and respiration during labour and lying-in. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 19.

Prochownick, L., Zur Mechanik d. Tubenaborts. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 177.

Prochownick, L., Die späteren Schicksale ektopisch Geschwängerter. Wien. med. Wchnschr. XLV. 29.

Rapin, Puerperalfieber ohne Lokalisation. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 12. p. 371.

Rector, Joseph M., Symphyseotomy. New York med. Record XLVII. 20. p. 617. May.

Reynolds, Edward, The care of the breasts after labor. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 15. p. 345. April.

Ricochon, Tuberculose et fièvre puerpérale. Gaz. hebd. XLII. 20.

Rivière, De la conduite à tenir dans les accidents gravido-cardiaques. Mercredi méd. 28.

Robb, Hunter, *Leopold's* conclusions on the subject of irrigations of the vagina in normal labors. Clevel. med. Gaz. X. 6; April.

Romme, R., Des propriétés bactéricides des sécrétions vaginales chez les femmes enceintes. Gaz. hebd. XLII. 22.

Roux, Jules, Bassin rétréci; accouchement artificiel; succès complet. Gaz. des Hôp. 70.

Schick, Richard, Die Zangenoperationen während d. JJ. 1891—1894. Aus d. deutschen geburtshülfl. Klinik d. Prof. Dr. *v. Rosthorn* in Prag. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 6. p. 588.

Schiele, W., Ein Fall von hochgrad. Rigidität d. Portio vaginalis u. Conglutinatio orificii uteri externi. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 21.

Schreiber, L. E., Zum gegenwärt. Stand d. Frage über d. Entstehungsursache d. Eklampsie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 5. p. 474.

Shaw, R. Hill, A complicated midwifery presentation. Lancet I. 19. p. 1181. May.

Simon, Max, Ueber ektopische Schwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 23.

Slajmer, E., Zur extraperitonäalen Behandlung spontaner, penetrirender Uterusrupturen mit besond. Berücksicht. d. alsbald. Abschlusses d. Bauchhöhle. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 18.

Smyly, W. J., and E. H. Tweedy, Clinical report of the Rotunda lying-in Hospital for year 1892—1893. Dubl. Journ. XCIX. p. 421. May.

Snell, Simeon, On the relation of retinitis albuminurica to the induction of premature labour. Brit. med. Journ. June 22.

Stevens, Thomas G., Foetus with absence of urethra and ascites obstructing delivery. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 5.

Stoltz, W. J., Ueber d. Zange. Shurn. akusch. i shensk. bol. II. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Strassmann, Paul, Schemata zur Eintragung d. Befundes d. äusseren u. inneren geburtshülfl. Untersuchung. Berlin. S. Karger. Gr. 8. Tafeln. 1 Mk. 60 Pf.

Strassmann, Paul, Aeussere u. combinirte geburtshülfl. Verfahren. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 124.

Taylor, J. W., On intra-peritoneal haemorrhage due to tubal pregnancy. Brit. gynaecol. Journ. XLI. p. 80. May.

Theilhaber, Zur Frage d. Behandlung d. nachfolgenden Kopfes. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 28.

Thomas, H. M., Tetany in pregnancy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 50—51. p. 85. May—June.

Tschernewski, E. F., Einige Bemerkungen über d. geburtshülfl. Zange. Shurn. akusch. i shensk. bol. I. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Turazza, G., Eclampsia in soprapparto seguita da mania puerperale. Gazz. degli Osped. XVI. 83.

Tuszkai, Edmund, Ueber ektop. Schwangerschaft. Wien. med. Wchnschr. XLV. 23.

Valenta von Marchthurn, Ein Beitrag zur künstl. Unterbrechung d. Schwangerschaft aus psychopath. Gründen. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 168.

Virden, J. E., Placenta praevia. New York med. Record XLVII. 26. p. 814. June.

Vogt, H., Kunstig fortidig Födsel ved trangt Bäkken. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 5. S. 349.

Voigt, Max, Fall von Kaiserschnitt nach *Porro* in d. Schwangerschaft wegen malignen Ovarialtumors, nebst Beitrag zur Pathologie d. Corpus luteum. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 43.

Wallich, V., Quelles sont les conditions nécessaires pour qu'on soit autorisé à faire une application de forceps. Revue d'Obstétr. VIII. p. 65. Mars.

Weiss, Otto von, Zur Behandlung d. Gesichts- u. Stirnlagen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. p. 394.

Wendling, Etwas zum Capitel d. „Versehen“ — „Verschauen“. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 24.

Wettergren, Carl, Fall af eklampsi framgångsrikt behandladt med subkutan infusion af koksaltlösning; efterföljande akut hallucinatorisk förvirring; helsa. Eira XIX. 8.

Wettergren, Carl, Fall af placenta praevia med ihållande våldsam blödning. Eira XIX. 9.

Wight, A. W., Superfoetation: a white child and a black foetus. Brit. med. Journ. July 6. p. 14.

Woerz, Hans von, Ueber d. an d. geburtshülfl. Klinik Prof. *Schauta's* in Wien in d. JJ. 1892—1894 beobachteten Verletzungen des mütterl. Dammes. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 1. p. 3.

Zweifel, Paul, Ueber d. Decapitation u. d. Grundsätze d. Wendung b. dorsoposterioren Querlagen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 20.

S. a. I. Heubner, Külz, Szontagh. II. Borri, Johannessen, Ravn, Sobotta. III. Jagodinsky, Ilott, Ludwig, Marchand, Tepljaschin. IV. 2. Fitz Gerald, Freund; 4. Macaigne, Péron; 8. Pontoppidan. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma.* IX. Rossi. X. Silex. XIII. 2. Frank, Grünberg.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Bericht, 29. med., über d. Thätigkeit d. Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe d. JJ. 1891—1894.

Veröffentl. von *Max Stoss*. Bern. Schmid, Francke u. Co. in Comm. Gr. 8. 98 S. mit 4 Tab. u. 1 Bildniss. 2 Mk.

Beuttner, Oskar, *Schultze's* Schwingungen b. gebrochenem Schlüsselbein. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 22.

Bézy et Iversenc, 3 cas de stomatite à fausses membranes chez le nourrisson. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 283. Juin.

Buist, R. C., Methods of artificial respiration in the new-born. Edinb. med. Journ. XL. 11. p. 994. May.

Diphtherie s. III. *Abel, Ajello, Arloing, Beck, Biggs, Courmont, De Meis, Enriquez, Gorjansky, Ohlmacher, Park, Pernice, Plaut.* IV. 2. *Aaser, Adae, Allyn, Baginsky, Bericht, Berliner, Bernhard, Bettmann, Blaschko, Browne, Buchanan, Cadet, Cnopf, Davies, Dieulafoy, Dowginsky, Egger, Feige, Fitz Gerald, Funck, Gallez, Gamalei, Gaudard, Gebhardt, Germonig, Giarrè, Godfrey, Gottstein, Grant, Guizzetti, Hagenbach, Haller, Healy, Hecker, Heubner, Hippius, Howard, Johannessen, Katz, Katzenstein, Kurth, Kyle, Larsen, Leichtenstern, Leusser, Lund, Mac Alister, Mc Collom, Marsh, Martin, Moltschanow, Nauwelaers, van Nes, Neudörfer, Neumayer, Nolen, Peck, Pfeilsticker, Post, Purdy, Rey, Richmond, Ritter, Romniciano, Rosenthal, Schiötz, Schmidt, Schmitt, Sigel, Sklowsky, Stevens, Stowell, Taylor, Thibierge, Thursfield, Vogt, Voûte, White, Wilde, Williams, Wolfram, Wolfson, Zacchi*; 5. *Thomson*; 8. *Pope, Ziem.* V. 2. a. *Ambrosius, Buchholz.* X. *Königshöfer.* XI. *Bourges.* XIII. 2. *Höring, Waldstein.*

Dolega, Bericht über d. 13. Congr. f. innere Medicin in München. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1 u. 2. p. 116.

Finkelstein, H., Zur Kenntniss seltener Erkrankungen der Neugebornen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 23.

Fischl, R., Einige Bemerkungen zu d. Aufsatze d. Herrn *A. Czerny* u. *P. Moser*: Klin. Beobachtungen an magendarmkranken Kindern im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 127.

Garrod, Archibald E., A case of sclerema neonatorum ending in recovery. Lancet I. 18; May.

Giarrè, C., L'urobilinuria nell'età infantile. Sperimentale XLIX. I. p. 89.

Grósz, Julius, Die asept. Behandlung d. Nabelschnurrestes. Wien. klin. Rundschau IX. 19.

Haushalter, P., Contribution à l'étude des affections spasmodiques de l'enfance. Revue de Méd. XV. 5. p. 412.

Henoch, Ed., Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 8. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. XII u. 883 S. 17 Mk.

Keilmann, Alexander, Zur Diätetik d. ersten Lebenswoche. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Keuchhusten s. IV. 2. *Ullmann, Wells.*

Lazarewitch, J., Zur Behandlung d. Asphyxia neonatorum. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 21.

Manson, Albert, Extirpation des adénites tuberculeuses chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 257. Juin.

Masern s. III. *Meslay.* IV. 2. *Robinson, Szczypiorski.*

Metzquer, Edmond, Nouveau-né en état de mort apparente rappelé à la vie par les tractions rythmées de la langue. Gaz. des Hôp. 57.

Moncorgé, R., Observation d'asthme torpide chez un enfant. Lyon méd. LXXIX. p. 178. Juin.

Moreau, Paul, L'alcoolisme chez les enfants. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 3. p. 337. Mai—Juin.

Parry, T. Wilson, Glycosuria and threadworms in a child. Brit. med. Journ. June 8. p. 1265.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Chalmers, Fiessinger, Gevaert, Jeffreson, Richmond*; 8. *Ziem.*

Schliep, Zur Behandl. d. Nabels d. Neugebornen. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 304.

Schmid-Monnard, Ueber d. Einfl. d. Jahreszeit u. d. Schule auf d. Wachsthum d. Kinder. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 84.

Schmidt, Hermann, 3 Fälle von Sclerema neonatorum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 258.

Schreiber, E., Die Theorie *Quincke's* über d. Entstehung d. Icterus neonatorum. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 25.

von Starck, Zur Kenntniss d. hämorrhag. Perikarditis u. Pleuritis im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 70.

Szegö, Koloman, Ueber d. nervösen Erscheinungen d. Rhachitis. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. p. 78.

Troitzky, J. W., Die Wichtigkeit d. sterilisirten Kuhmilch als Nahrung f. kranke Kinder. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 5 u. 6. p. 421.

Vahle, Das bakteriolog. Verhalten des Scheidensekrets Neugeborner. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. p. 368.

Verhandlungen d. XI. Versammlung d. Gesellschaft f. Kinderheilkunde in d. Abtheilung f. Kinderheilkunde d. 63. Vers. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien 1894. Im Auftr. d. Gesellsch. herausgeg. von *Emil Pfeiffer*. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 268 S. mit 14 Taf. u. 3 eingedr. Abbild. 7 Mk.

Zuntz, N., u. P. Strassmann, Ueber d. Zustandekommen d. Athmung b. Neugebornen u. d. Mittel zur Wiederbelebung Asphyktischer. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 17.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Heiman. IV. 2. Bergqvist, Négrié, Todd; 3. Coombs, Mackintosh, Rone; 4. Edridge; 5. Allyn, Gesselewitsch, Guilbert, Kirmisson, Kopel, Mackern, Phenix, Tily; 6. Mackintosh; 7. Dupont, Shukowski; 8. Muratow, Newmark, Pipping, Sachs; 9. Barlow, Cnopf, Fürst, Wegeli; 10. Marsh; 11. Engström, Vignaudon. V. 2. c. Cahier, Coley, Pollard, Roos, Schoenfeldt, Stern; 2. d. Bókai, Klein, Kopal, Martin. VI. Engström, Müntz. IX. Lührmann. X. Achenbach, Buxton, Grandclément, Schwabe, Spil, Vignes. XI. Bonain, Fink, Mc Bride, Ohlemann, Smith. XII. Dietlein. XIII. 2. Comby, Drews, Moncorvo, Philip, Saint-Philippe, Seibert. XIV. 4. Jacobsohn. XV. Backhaus, Baginsky, Bendix, Blasius, Schmey, Schmid, Taylor.

IX. Psychiatrie.

Aschaffenburg, Gustav, Ueber Initialdelirien b. Typhus. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 1. p. 75.

Auerbach, A., Ueber *Lombroso's* Auffassung d. Genies. [Deutsche Med.-Ztg. 25.] Berlin. Eugen Grosser. 8. 13 S.

Ball, M. V., Some cases of sexual perverts. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 5. p. 331. May.

Bamford, Thos. E., Report of a case of melancholia attonita. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 6. p. 357. June.

Barr, Martin W., The influence of heredity in idiocy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 6. p. 344. June.

Belkowsky, J., Zur Casuistik der modificirten Paralyse. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 169. April.

Boeck, Ernst, Versuche über die Einwirkung künstl. erzeugten Fiebers b. Psychosen. Jahrbb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 199.

Boedeker u. Falkenberg, Kurze Mittheilung zu d. Ulnarissymptom (*Biernacki*) bei Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 1. p. 196.

Bréro, P. C. J. van, Een en ander over de psychosen onder de bevolking van den Indischen Archipel Bijdrage tot de vergelijkende rassenpsychopathologie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 1. blz. 23.

Brosius, Das Besessensein. Irrenfreund XXXVII. 1 u. 2.

Crichton-Browne, James, On dreamy mental states. Lancet II. 1. 2; July.

Crothers, T. D., Some facts concerning dipsomania. New York med. Record XLVII. 17. p. 522. April.

Dawson, W. R., Ecchymosis following insane excitement. Dubl. Journ. C. p. 77. July.

Dodson, L. W., A well-marked case of *Kahlbaum's* so-called katatonia. New York med. Record XLVIII. 1. p. 25. July.

Drewry, William F., Circular insanity. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 223. April.

Eurich, F. W., On so-called trophic intestinal affections in the insane. Lancet I. 20; May.

Feige, Die Geistesstörungen d. Epileptiker. Vierteljhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 51.

Forel, A., Alkoholismus u. Irrenanstalten. Wien. med. Wchnschr. XLV. 27.

Freud, Sigm., Zwangsvorstellungen u. Phobien. Wien. klin. Rundschau IX. 17. 18.

Friedmann, M., Zur Kenntniss u. zum Verständniss milder u. kurz verlaufender Wahnformen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 10.

Greene, H. B., The Cairo lunatic asylum. Lancet II. 1. p. 56. July.

Greenley, T. B., The borderland of sanity and insanity. Amer. Pract. and News XIX. 11. 12. p. 401. 460. June.

Guthrie, Leonard G., The psychology of anaesthesia. Lancet I. 21; May.

Hammarberg, Carl, Studien über Klinik u. Pathologie d. Idiotie, nebst Untersuchungen über d. normale Anatomie d. Hirnrinde. Aus d. Schwed. übersetzt von *Walter Berger* u. herausgeg. von *S. E. Henschen.* Upsala. Druck d. akad. Buchhandl. von Edv. Berling. Leipzig. Komm.-Verl. von K. F. Koehler. Gr. 4. 126 S. mit 7 Tafeln. 20 Mk.

Herting, 3 Fälle nicht traumat. Harnblasenruptur bei paralyt. Geisteskranken (Degeneration der Blasenmuskeln). Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 541.

Hillenberg, Beitrag zu der Symptomatologie der progress. Paralyse u. Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 9.

Jacobson, D. E., Om Tabes-Psykoser. Hosp.-Tid. 4. R. III. 25.

Kieffer, Charles F., 4 typical cases of melancholia. Med. News LXVI. 24. p. 659. June.

Kornfeld, Hermann, Zur Regelung des Irrenwesens. [Ztschr. für Med.-Beamte.] Berlin u. Prag. Fischer's med. Buchh. 8. 9 S.

Kortum, Zur Reform d. staatl. Beaufsichtigung d. Privatirrenanstalten in Preussen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 28.

Krayatsch, Josef, Reisebericht über d. Besuch einiger deutscher Idiotenanstalten. Jahrbb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 1.

Kreuser, Ueber d. Primärformen einfacher funktioneller Geistesstörung. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 16.

Krupetzky, A., Ein Fall von Psychose nach Erysipelas. Wratsch 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Larroux, Traitement du délirium tremens dans la pneumonie. Thèse de Paris.

Leiser, G., Ein Beitrag zur Casuistik d. Influenzapsychosen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20.

Lévi, Léopold, D'un cas d'insuffisance aortique, au cours d'une paralysie générale avec symptômes de tabes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 9. p. 328. Avril.

Löwy, Rudolf, Geistesstörung nach Katarakt-extraktion. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 1. p. 166.

Lührmann, F., Ueber Krämpfe u. Amnesie nach Wiederbelebung Erhenkter. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 1. p. 185.

Lührmann, F., Progressive Paralyse im jugendl. Alter u. progress. Paralyse (Tabes) b. Eheleuten. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 14.

Marandon de Montyel, Des éléments communs à tous les quartiers d'un asile d'aliénés. Arch. de Neurol. XXIX. p. 418.

Marandon de Montyel, E., Contribution à l'étude du réflexe crémastérien étudié chez les mêmes malades aux 3 périodes de la paralysie générale. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 571. Juillet.

Meyer, H., u. H. Meine, Ueber Peptonurie bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 614.

Middlemas, James, and W. F. Robertson, Pathology of the nervous system in relation to mental diseases. Edinb. med. Journ. XL. 11. p. 997. May.

Münzinger, Aus dem Bürgerspital in Stuttgart. Die Irrenabtheilung (Bau, Betrieb, Statistisches). Württemb. Corr.-Bl. LXV. 19.

Näcke, P., Der Alkohol in d. Irrenanstalten. Zeitschr. f. Krankenpfl. XVII. 6.

Norman, Conolly, Domestic treatment of the insane. Dubl. Journ. XCIX. p. 496. June.

Parant, V., Séméiologie des impulsions irrésistibles des épileptiques. Arch. clin. de Bord. IV. 5. p. 213. Mai.

Raymond, Les délires ambulatoires ou les fugues. Gaz. des Hôp. 76. 79.

Régis, Syphilis et paralysie générale. Mercredi méd. 21.

Régis, Paralysie générale juvénile d'origine hérédo-syphilitique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 19. p. 486. Mai 14.

Richardson, A. B., The pathology of acute insanities. Cincinn. Lancet-Clin. N. S. XXXIV. 13. p. 355. March.

Roncoroni, L., et G. Diettrich, L'ergographie des aliénés. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 172.

Rossi, Cesare, Sulla paralisi generale progressiva di origine puerperale. Gazz. degli Osped. XVI. 52.

Schlöss, Heinrich, Ueber d. Beziehungen zwischen Melancholie u. Verrücktheit. Jahrbb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 114.

Schnicker, Alfr. Hardt, Et Par Tilfälde af subnormale Temperaturer paa St. Johannes Stiftelse. Hosp.-Tid. 4. R. III. 28.

Sokolowski, Ernst, Ueber den Zusammenhang zwischen Syphilis u. progress. Paralyse. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 17.

Strassmann, Fritz, Casuist. Beiträge zur Lehre von d. epileptoiden Zuständen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 80.

Tambelli, G., Un caso di sordità verbale in soggetto demente. Gazz. degli Osped. XVI. 69.

Thomsen, Klin. Beiträge zur Lehre von d. Zwangsvorstellungen u. verwandten psych. Zuständen. Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 319.

Tilkowsky, Adalbert, Die Alkoholiker in den Irrenanstalten. Wien. med. Wchnschr. XLV. 21. 22.

Toulouse, Edouard, De la prédisposition et des causes dites occasionelles dans les maladies mentales. Gaz. des Hôp. 71.

Wideröe, J., Om Amentia. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 2. S. 89.

Winn, J. M., Prophylaxis of insanity. Lancet I. 17. p. 1081. April.

Wood, H. C., An expiscation of acute delirium. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 361. April.

Wyld, George, The psychology of anaesthesia. Lancet I. 22. p. 1398. June.

S. a. II. Benedikt. III. Berkley. IV. 8. *Epilepsie,* Donath, Forel, Hannion, Lwoff, Mayer, Nageotte. V. 2. a. Binet, Semelaigne. VI. Everke. VII. Barbour, Turazza, Valenta. XVI. Rayneau, Winkler. XIX. Mendelsohn, Stedman.

X. Augenheilkunde.

Achenbach, C., Ein Fall von schwerer Xerosis epithelialis mit nachgewiesener Hemeralopie b. einem 9jähr. Knaben. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 24.

Albrand, Walter, Bemerkungen über einige äussere Krankheiten d. Augen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25. 26.

Asmus, Eduard, Ueber d. genaue Lokalisation grosser eiserner u. stählerner Fremdkörper im Auge mit d. Sideroskop. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 49.

Audeoud, H., Note sur le nystagmus familial. Ann. d'Oculist. CXIII. 6. p. 412. Juin.

Axenfeld, Eine weitere Beobachtung von dem Keratoconus entgegengesetzter Hornhautkrümmung (corrigirbare periphere Myopie u. corrigirbare Hyperopie in ein u. dems. Auge). Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 336.

Bach, Ludwig, Bemerkungen zur Tuberkulose d. Auges. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18.

Bach, Ludwig, Bakteriolog. Untersuchungen über d. Aetiologie d. Keratitis et Conjunctivitis eczematosa nebst Bemerkungen zur Eintheilung, Aetiologie u. Prognose d. Hornhautgeschwüre. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 159.

Bericht über d. Fortschr. d. Augenheilkunde im 4. Quartal 1894. Arch. f. Augenhkde. XXX. 4. p. 175.

Blumenthal, L., Die Beseitigung d. Gefahr d. Dakryocystoblennorrhöe b. d. Staaroperation. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 15.

Borthen, Johan, Zur Casuistik d. Pemphigus conjunctivae. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 158. Mai.

Bronner, Adolf, A case of pulsating exophthalmos. Lancet I. 18; May.

Buxton, A. St. Clair, The eyesight of schoolboys in 1894. Lancet I. 17; April.

Caspar, L., Chorioideitis disseminata sympathica. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 179. Juni.

Chalupecky, H., Luxatio bulbi. Wien. klin. Rundschau IX. 28.

Chambers, Talbot R., Skin grafting on the ball of the eye for symblepharon. New York med. Record XLVII. 16. p. 492. April.

Deschamps, Du raclage méthodique de la cornée dans le traitement du ptérygion. Ann. d'Oculist. CXIV. 1. p. 53. Juillet.

Deutschmann, R., Ueber ein neues Heilverfahren b. Netzhautablösung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Dianoux, Considérations sur la thalassothérapie dans les maladies des yeux, à propos de 7 années d'observation à l'hôpital marin de Pen-Bron. Ann. d'Oculist. CXIV. 1. p. 39. Juillet.

Elschnig, a) Augenentzündung durch Eindringen von Raupenhaaren (Keratitis punctata superficialis). — b) Actinomyces im Thränenröhrchen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 182. 188. Juni.

Elschnig, Glaukom nach Staaroperation. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 233. Juli.

Elschnig, Lenticonus posterior. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 239. Juli.

Ewetzki, Th., Wiederholte Attacken doppelseit. Amaurose mit darauf folgender temporaler Hemianopsie. Med. Obosr. 2. — Petersb. med. Wchnschr., Russ. med. Lit. 3.

Federici, N., Sulla cataratta congenita. Gazz. degli Osped. XVI. 59.

Fiala, Bohuslav, Ein Beitrag zur Frage von d. Zusammenhang zwischen d. Mikrophakie u. d. sog. „spontanen" Linsenluxation. Wien. med. Presse XXXVI. 26.

Geiger, Ueber d. mechan. Behandl. d. Trachoms. Wien. med. Wchnschr. XLV. 28.

Grandclément, Nécessité de reviser le traitement des ophthalmies des nouveau-nés. Lyon méd. LXXIX. p. 16. Mai.

Greeff, Richard, Prof. *C. Schweigger's* Vorlesungen über d. Gebrauch d. Augenspiegels. Als ein Lehrbuch d. Ophthalmoskopie bearbeitet. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 171 S. mit 41 Holzschn. im Text. 3 Mk. 60 Pf.

Haltenhoff, G., Prolapsus traumatique de la glande lacrymale orbitaire. Ann. d'Oculist. CXIII. 5. p. 319. Mai.

Haushalter et Viller, Ophthalmie purulente à pneumocoques dans un cas de pneumonie. Gaz. hebd. XLII. 27.

Herter, Ueber d. Sehen farbiger Flecke. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 177. Juni.

Hirschberg, J., Ueber Netzhautentzündung bei angeb. Lues. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26. 27.

Holmes, H. E., New eye fixation forceps. New York med. Record XLVII. 16. p. 510. April.

Hoor, K., Weitere Beiträge zur sogen. Arbeits- oder Schulmyopie. Wien. med. Wchnschr. XLV. 18.

Katz, R., Ueber d. Blinzeln als Maassstab f. d. Ermüdung d. Auges. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 154. Mai.

Katz, R., Ueber d. Ermüdung d. Auges u. d. Methode d. Bestimmung d. Grades derselben. Wratsch 4. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Königshöfer, Ein Fall von Diphtheritis d. Conjunctiva, behandelt mit *Behring's* Diphtherieheilserum. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 13.

Koster, V., Beiträge zur Lehre vom Glaukom. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 30.

Krüdener, H. v., Ueber meine augenärztl. Thätigkeit in d. Stadt Krasnyi vom 1. Juni bis 8. Aug. 1894. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 23.

Larsen, Mich., Om Öjensygdomme under Influenza. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 18.

Lehmann, Ed., Ueber d. operative Behandl. d. Conjunctivitis granulosa, mit spec. Berücksicht. d. Tarsus. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. 8. 39 S. 1 Mk.

Liebrecht, Retinitis punctata albescens. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 169. Juni.

Machek, E., Ueber Herpes zoster d. Regenbogenhaut im Verlaufe von Herpes zoster frontalis. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 1.

Maddox, Ernest E., The value of ophthalmoscopic corneal images. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 5. p. 523. May.

Mazet, C., Sur l'empyème du sac lacrymal. Arch. de Méd. expérim. IV. 3. p. 368. Mai.

Mazet, C., Recherches bactériologiques sur les empyèmes du sac lacrymal. Gaz. des Hôp. 73.

Miquet, Albert, Des affections phlycténulaires de l'oeil: conjonctivite, kératite, kérato-conjonctivite; leur fréquence, leur gravité, leur traitement. Bull. de Thér. LXIV. 7. p. 44. Mai 8.

Norris, William F., On the care of the eye. Univers. med. Mag. VII. 10. p. 730. July.

Pagenstecher, Hermann, Ueber Glaukom nach Staaroperationen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 139. Mai.

Parinaud, H., La sclérotomie postérieure et la sclérectomie dans le glaucome. Ann. d'Oculist. CXIII. 5. p. 305. Mai.

Pergens, Ed., Beitrag zur Prioritätskenntniss d. Lidoperationen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 206. Juni.

Perles, Max, Experimentelles zur Lehre von d. Infektionskrankheiten d. Auges. Virchow's Arch. CXL. 2. p. 209.

Proctor, Frank Ingersoll, Some of the simpler tests for detecting errors of refraction and insufficiencies of the ocular muscles. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 20. p. 481. May.

Raia, Vito Luigi, Retraction of the eyes in a case of abolished adduction and abduction. Med. News LXVI. 18. p. 491. May.

Ramsay, A. Maitland, Tobacco amblyopia. Lancet I. 19; May.

Ramsay, A. Maitland, On the diagnosis and treatment of disease of the tear passages. Edinb. med. Journ. XLI. 1. p. 18. July.

Richter, P. V., Ueber intermittirenden Exophthalmus. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 31.

Risley, S. D., Ocular affections associated with lithemia. Philad. Policlin. IV. 26. p. 263. June.

Rochon-Duvigneaud, Traitement des glaucomes primitifs. Gaz. des Hôp. 66. 72.

Rogman, Contribution à l'étude des kystes séreux simples de la conjonctive. Belg. méd. II. 27. p. 3. Juillet.

Rombolotti, Giacomo, Klin. u. anatom. Beitrag zu d. einfachen oder serösen Cysten d. Bindehaut. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 9.

Roure, Myopie, cataractes centrales et leucomes centraux. Ann. d'Oculist. CXIII. 6. p. 393. Juin.

Salomonsohn, H., Bemerkungen über Exophthalmus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 28.

Schwabe, O., Die Heilung d. trachomatösen u. scrofulösen Keratitis durch Lidlockerung — Blepharochalasis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20.

Schwabe's, Gustav, Augenklinik in Leipzig. Bericht über d. JJ. 1893—94. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. 8. 41 S.

Silex, P., Ueber Retinitis albuminurica gravidarum. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18.

Spil, L. P. van der, Behandeling der conjunctivitis blennorrhoica. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 1. blz. 14.

Stevens, Geo. T., Du strabisme vertical alternant et des déviations symétriques moins prononcées que le strabisme. Ann. d'Oculist. CXIII. 6. p. 385. Juin.

Stevens, Geo. T., Des effets faibles des ténotomies des muscles oculaires et des indications et des avantages des contractions tendineuses. Ann. d'Oculist. CXIV. 1. p. 46. Juillet.

Story, J. B., Report of 100 consecutive operations for senile cataract. Dubl. Journ. C. p. 27. July.

Stuelp, O., Ein Fall von traumat. pulsirendem Exophthalmus mit Sektionsbefund. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 23.

Sym, William George, On nystagmus, considered in its clinical aspects. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 6. p. 646. June.

Theobald, An ideal result following double tenotomy in a case of convergent strabismus. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 49. p. 70. April.

Terson, Quelques considérations sur l'application de l'électrolyse à 12 cas de décollement de la rétine. Ann. d'Oculist. CXIV. 1. p. 22. Juillet.

Thorén, A. V., Främmande kropp i ögat; extraktion med elektromagnet. Hygiea LVII. 6. s. 542.

Tschiriakow, A., Die Behandl. d. Trachoms nach d. Methode von *Knapp*. Russk. Med. 6—9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Vignes, Traitement de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés. Progrès méd. 3. S. II. 28.

Walter, O., Bericht u. Erfahrungen eines fahrenden Staarstechers aus d. Ende d. 19. Jahrhunderts. Arch. f. Augenhkde. XXX. 4. p. 277.

Watson, W. Spencer, Interstitial keratitis and synovitis. Lancet I. 17. p. 1081. April.

Wecker, L. de, De l'emploi des injections sous-conjonctivales massives. Ann. d'Oculist. CXIII. 6. p. 408. Juin.

Weiss, Leopold, Sehprobetafeln zur Bestimmung d. Sehschärfe f. d. Ferne. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 12 S. mit 5 Tafeln in Fol.

Whitehead, H. R., On disadvantages of monocular vision. Lancet II. 2; July.

Widmark, Johan, Om blindhet i Norden. Hygiea LVII. 4. 5. S. 386. 533.

Zenker, Heinrich, 1000 Staaroperationen. Bericht aus d. augenärztl. Praxis s. kön. Hoheit d. Herrn Herzogs Dr. *Carl in Bayern*. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 158 S. 5 Mk.

Ziem, C., Eine neue Druckpumpe u. ihre Bedeutung f. d. prakt. Augenheilkunde. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 209. Juli.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Denig, Elschnig, Mellinger, Schweinitz, Tepljaschin, Wood. IV. 8. *Basedow'sche Krankheit*, Adamkiewicz, Bernhardt, Collins, Dejerine, Gould, Gowers, Janet, Irisawa, Lyon, Parinaud, Rakowicz, Seggel. VII. Snell. IX. Loewy. XIII. 2. Cohn, Grandclément, Hilbert, Holth, Puech.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Adenot, Ostéome des fosses nasales; crises épileptiformes; abaissement du nez, ablation de la tumeur; guérison. Lyon méd. LXXVIII. p. 561. Avril. LXXIX. p. 9. Mai.

Allen, Harrison, On digital examination and treatment of certain morbid conditions of the nasal chamber. Univers. med. Mag. VII. 8. 9. p. 562. 661. Mai, June.

Allen, Harrison, Age and sex in diseases of the upper respiratory tract. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 6. p. 637. June.

Allen, Harrison, An other word on adenoid growths of the pharynx. Med. News LXVI. 25. p. 694. June.

Alt, Ferdinand, Ueber d. Ausfall d. Gehörsperception auf einem Ohre. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 5.

Ambler, C. P., Surgical treatment of tubercular laryngitis. New York med. Record XLVII. 16. p. 509. April.

Barrow, Boyce, A case of disease of the middle ear in which a resulting temporo-sphenoidal abscess discharged through the nose; necropsy. Lancet I. 26. p. 1642. June.

Baurowicz, Alexander, Einige Worte über d. sogen. Chorditis vocalis hypertrophica inferior. Wien. med. Wchnschr. XLV. 20.

Beausoleil, R., Hémorrhagie secondaire consécutive à l'ablation des végétations adénoïdes. Revue de Laryngol. etc. XVI. 12. p. 503. Juin.

Bericht über d. Verhandlungen d. Gesellschaft d. ungarischen Ohren- u. Kehlkopfärzte zu Budapest. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 21.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. Pathologie u. Therapie im Gebiete d. Erkrankungen d. Gehörorgans u. d. Nase in d. 2. Hälfte d. J. 1894; von *Arthur Hartmann*. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 1. p. 35.

Biehl, Carl, Zur Pathologie d. blutenden Septumpolypen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 6.

Bonain, Laryngite oedémateuse chez un enfant de 15 mois à la suite de l'introduction d'un corps étranger dans le larynx; intubation du larynx pendant 24 heures. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 328. Juillet.

Bonain, A., Polypes muqueux et sarcome des fosses nasales. Revue de Laryngol. etc. XVI. 14. p. 625. Juillet.

Bourges, H., Les angines pseudo-diphthériques. Semaine méd. XV. 35.

Brookbank, Edward M., Pulsus paradoxus in acute laryngitis. Brit. med. Journ. May 11.

Brown, Dillon, A new extractor for removal of intubation-tubes from the larynx. Med. News LXVII. 1. p. 12. July.

Cartaz, A., 2 cas de lymphadénome de l'amygdale. Revue de Laryngol. etc. XVI. 12. p. 497. Juin.

Castex, Exposé critique de quelques cas rares (bouche et pharynx). Revue de Laryngol. etc. XVI. 13. p. 578. Juillet.

Cheatle, Arthur H., Bathing and aural disease. Lancet I. 24. p. 1541. June.

Cheval, Communications faites à la VIme. réunion

des otolaryngologistes belges à Bruxelles; 16 juin 1895. Presse méd. XLVII. 25.

Cheval, Traitement de l'ozène par l'électrolyse interstitielle. Journ. de Brux. LIII. 25. p. 385. Juin.

Chiari, O., Ueber Prolapsus ventriculi Morgagni. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 27.

Claoué, Des défectuosités de la respiration nasale chez le soldat. Examen des fosses nasales et du pharynx chez 509 militaires. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 7. p. 36. Juillet.

Clar, Conrad, Ueber Waschung der Luftwege [Einathmung zerstäubter Mineralwässer]. Bl. f. klin. Hydrother. V. 5.

Clark, J. Payson, Tubercular tumors of the larynx. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 5. p. 525. May.

Claude, H., Tuberculose laryngée sous-glottique; adénopathie cervicale; sténose glottique; intubation. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 4. p. 185. Mars. — Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 338. Juillet.

Connal, J. Galbraith, Discharge of tympanic ossicles in suppurative middle-ear disease. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 415. 450. June.

Courtade, A., Traitement des corps étrangers de l'oreille. Bull. de Thér. LXIV. 16. p. 337. Avril 30.

Dieulafoy, Tuberculose larvée des 3 amygdales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 17. 18. 19. p. 437. 473. 498. Avril 30; Mai 7. 14. — Mercredi méd. 19.

Dunn, John, Ein Fall von Otitis haemorrhagica externa. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 1. p. 14.

Eitelberg, A., Ueber Ohrenerkrankungen b. Verwandten. Wien. med. Wchnschr. XLV. 20. 21.

Eitelberg, A., Beiträge zur Influenza-Otitis. Wien. med. Presse XXXVI. 24. 25.

Erskine, James, The causes of the neglect of suppurative ear-disease. Glasgow med. Journ. XLIV. 1. p. 1. July.

Eschle, Kurze Mittheilung über d. Behandlung d. Mandelhypertrophie mittels d. Tonsillenschlitzers. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 303.

Fink, Emanuel, Die Bedeutung d. Schnupfens d. Kinder. [Samml. zwangloser Abhandl. a. d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- u. Halskrankh.] Halle a. S. Karl Marhold. 8. 36 S. 1 Mk. 50 Pf.

Frankl-Hochwart, L. von, Ueber d. Menière'schen Symptomencomplex. Wien. med. Presse XXXVI. 19. 20. 21.

Fraser, Donald B., Evacuation of the tympanum. Med. News LXVI. 17. p. 455. April.

Fürst, Zur Desinfektion d. oberen Luftwege. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 329.

Fullerton, Robert, An unusual condition of the pillars of the fauces, probably congenital. Brit. med. Journ. May 4.

Goldflam, S., u. S. Meyerson, Ueber objektiv wahrnehmbare Ohr- u. Kopfgeräusche. Wien. med. Presse XXXVI. 17. 18. 19.

Gruber, Jos., Ueber Morbus Ménièrei. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 6.

Grünwald, L., Anusfistel; Hauttuberkulose; tuberkulöse Ringknorpelnekrose; Sequestrotomia laryngis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 22.

Habermann, Beiträge zur Kenntniss der chron. Laryngitis mit Pachydermie. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 197.

Haug, Rud., Die Grundzüge einer hygiein. Prophylaxe d. Ohrenentzündungen unter bes. Berücksicht. d. allgem. hyg. Maassnahmen. [Klin. Vorträge aus d. Gebiete d. Pharyngo-Laryngologie.] Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 41 S.

Helbing, Ed., Ueber d. Rhinhämatom. Inaug.-Diss. Heidelberg. J. Hörnig. Gr. 8. 25 S. 80 Pf.

Herrmann, F., Operative Entfernung einer Erbse aus d. Meatus auditorius externus. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XII. 20.

Hessler, Ueber d. Operation d. adenoiden Vegetationen mit d. neuen *Schütz*'schen Pharyngotonsillotom. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 24.

Kielhauser, Hubert, Das nasale Empyem des Antrum Highmori u. dessen operative Behandlung. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 2. p. 61.

Kirstein, A., Autoskopie d. Larynx u. d. Trachea. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 22. — Therap. Monatsh. IX. 7. p. 361.

Körner, O., Eine neue Form d. Influenza-Otitis. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 1. p. 9.

Krebs, Zur Operation d. adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraume. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 299.

Krebs, Ueber Pharyngitis (Laryngitis, Tracheitis) sicca oder atrophica. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 6.

Lacoarret, Cholestéatome de l'oreille moyenne, trajet fistuleux; vertige de Ménière. Revue de Laryngol. etc. XVI. 13. p. 361. Juillet.

Lake, Richard, A contribution to the pathology of laryngeal phthisis. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 407. April.

Le Fur, R., Otite moyenne chronique purulente suivie de mastoïdite; abcès intra-cérébral; noyaux métastatiques dans les poumons. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 11. p. 449. Mai.

Lindt, W., Zur operativen Behandlung d. chronischen Mittelohreiterungen (Freilegung d. Mittelohrräume). Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 12.

Mc Bride, P., Adenoid growths in children. Lancet I. 22. 24. p. 1397. 1542. May, June.

Mackenzie, G. Hunter, The treatment of ozaena. Brit. med. Journ. April 27.

Mackenzie, Hector W. G., Hysterical (functional) deafness. Brit. med. Journ. May 18. p. 1121.

Miot et Herck, Des bourdonnements d'oreille. Revue de Laryngol. etc. XVI. 11. p. 449. Juin.

Moure, E. J., Périchondrite laryngo-trachéale avec abcès. Revue de Laryngol. etc. XVI. 14. p. 648. Juillet.

Neustab, J., Otitis media; Thrombus venae jugularis internae, v. facialis anter., sinus cavernosi et venae ophthalm. dextrae. Med. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Ohlemann, Beitrag zu Schuluntersuchungen des Gehörorgans. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 7.

Panzer, B., Naevus vasculosus palati mollis. Wien. klin. Rundschau IX. 26.

Poulsson, E., Et Tilfälde af Hydrorrhoea nasi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 6. S. 441.

Priester, Isidor, Ein Fall von protrahirtem atyp. Spasmus glottidis, Tetania laryngis. Wien. med. Wchnschr. XLV. 29.

Randall, Alexander, Doppelseit. Hämatom d. Lobulus. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 1. p. 25.

Raoult, A., Des inflammations de l'amygdale linguale d'origine dentaire et buccale. Revue de Laryngol. etc. XVI. 11. p. 465. Juin.

Raugé, Paul, Sur un cas de rhinoscopie postérieure. Revue de Laryngol. etc. XVI. 14. p. 644. Juillet.

Ravenel, Mazyk P., A contribution to the study of the etiology of membranous rhinitis. Med. News LXVI. 20. 21. p. 537. 574. May.

Réthi, L., Ein ungewöhnliches Fibrom d. Nasenschleimhaut. Wien. klin. Rundschau IX. 21.

Reinhardt, Ernst, Die chirurg. Eröffnung der Mittelohrräume. Greifswald. J. Abel. Gr. 8. 94 S. mit 1 Tafel. 2 Mk.

Roberts, N. S., A few otological and rhinological don'ts; or what not to do in ear and nose conditions. New York med. Record XLVII. 22. p. 683. June.

Roth, Wilhelm, Ueber einen Fall von spontaner Phlegmone d. Nasenrachenraums u. Abscessbildung in d. Tonsilla pharyngea. Wien. med. Presse XXXVI. 28.

Schrötter, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Verlaufs d. Skleroms d. Luftwege. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 5.

Sikkel, A., Acuut infectieus phlegmoon van den pharynx. Nederl. Weekbl. I. 21.

Smeeton, C. W., Acute bronchocele following influenza. Brit. med. Journ. May 18.

Smith, Eustace, Adenoid growths in children. Lancet I. 21. 23; May, June.

Stetter, 6. Jahresbericht (vom 1. Jan. 1894 bis 1. Jan. 1895) aus d. Ambulatorium f. Ohren-, Nasen-, Hals- u. Mundkrankheiten. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 4.

Steuer, Alfred, Die häufigsten Ohrenkrankheiten im Bilde. Nebst Anleitung zur Untersuchung d. Gehörorgans. [Med. Biblioth. 41—46.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl. 8. 63 S. mit 3 Taf. u. 15 Holzschn. 4 Mk.

Stewart, J. Purves, Tuberculosis of the tonsils. Brit. med. Journ. May 4.

Stoerk, Karl, Gehirninfektion von Seite d. Nase. Wien. med. Wchnschr. XLV. 21. 22. 23.

Suchannek, H., Die Beziehungen zwischen Angina u. akutem Gelenkrheumatismus. [Samml. zwangloser Abhandl. a. d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- u. Hals-Krankh.] Halle a. S. Karl Marhold. 8. 23 S.

Thomas, J. L., A case of cerebellar abscess following suppuration in the middle ear, with a polypus in the external meatus. Lancet I. 20. p. 1249. May.

Treitel u. Koppel, Ueb. Rhinitis fibrinosa. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1 u. 2. p. 107.

Tsakiris, G. D., Sur un nouveau procédé pour l'intubation du larynx. Gaz. des Hôp. 57.

Vacher, Louis, Note sur un cas d'otite moyenne double avec accidents cérébraux. Revue de Laryngol. etc. XVI. 12. p. 515. Juin.

Van Dyck, W. T., Hysterical or functional deafness. Brit. med. Journ. May 4.

Voss, Ueber Fremdkörper im Ohr u. d. Folgen von Extraktionsversuchen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 23.

Weissenstein, Fremdkörper im Ohre. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 14.

Wingrave, Wyatt, Turbinal varix. Lancet I. 24; June.

Wright, Jonathan, A consideration of the vascular mechanism of the nasal mucous membrane and its relations to certain pathological processes. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 5. p. 516. May.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Jores. IV. 2. Botkin, Godfrey, Mathias; 3. Le Gendre; 8. Collier, Grünwald, Guibert, Hawkins, Knapp, Lublinski, Raugé, Scheier, Steinbrügge, Treitel, Trifiletti; 11. Bergh, Garel, Labit, Lieven, Möller, Sendziak, Stangenberg. V. 2. a. Booth, Buys, Chipault, De Buck, Gangolphe, Gussenbauer, Lichtwitz, Périer, Rasumowsky, Watson, Wharton, Ziem. VI. Ssolowjew. VII. Hubbard. XIII. 2. Cohen, Rice, Waldstein. XIV. 4. Rinck. XX. Rose.

XII. Zahnheilkunde.

Äyräpää, Matti, Toimenpiteitä kariestautia vastaan. [Ueber Maassregeln gegen d. Zahncaries.] Duodecim XI. 1. s. 1.

Äyräpää, Matti, Kariestauti syyna rauhasturvotuksiin. [Ueber d. Ursachen d. Drüsenschwellung b. Zahncaries.] Duodecim XI. 1. s. 5.

Bericht über d. 26. Versamml. d. zahnärztl. Vereins f. Niedersachsen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 5. p. 231. Mai.

Bericht über d. Verhandl. d. 34. Jahresversamml. d. Centralvereins deutscher Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 6. 7. p. 290. 352. Juni, Juli.

Dietlein, Woldemar, Neue Beiträge zum Zahnwechsel u. verwandten Fragen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 2. p. 65.

Feuchte, Emil, Mittheilungen aus d. zahnärztl. Institut Jena. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 7. p. 338. Juli.

Herz-Fränkel, Willy, Erläuterungen über d. Wirkung d. Arsenpasta auf d. Zahnpulpa. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 2. p. 50.

Martin, Cl., De l'élongation des dents appliquée au traitement de quelques cas d'érosion dentaire. Lyon méd. LXXIX. p. 324. Juillet.

v. Metnitz, Ueber d. Ursachen u. d. Behandl. d. Zahnschmerzen. Wien. med. Presse XXXVI. 18.

Mühlreiter, Ed., Canadabalsam als Wurzelfüllungsmaterial. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 6. p. 280. Juni.

Partsch, C., u. Treuenfels, 2. Bericht d. Poliklinik f. Zahn- u. Mundkrankheiten d. zahnärztl. Instituts d. kön. Univ. Breslau vom 1. April 1892 bis 1. April 1894. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 6. 7. p. 249. 340. Juni, Juli.

Smith, A. Hopewell, On malignant disease of the peridental membrane. Lancet II. 1; July.

Stetter, Caries d. Molarzähne II u. III d. linken Oberkiefers; sept. Meningitis; Exitus lethalis. Chir. Centr.-Bl. XXII. 29. p. 689.

Treuenfels, P., Ein Fall von Milchzahnretention. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 5. p. 201. Mai.

Verhandlungen der allgem. odontolog. Gesellschaft zu Berlin. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 5. 6. p. 225. 300. Mai, Juni.

Walkhoff, Otto, Ueber d. Wesen u. d. Entstehung von Entwicklungsfehlern in der Struktur menschlicher Zähne u. ihre Bedeutung f. d. spätere Leben. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 7. p. 305. Juli.

Warnekros, Die Aufstellung d. Zähne b. vollständ. Ersatz im Ober- u. Unterkiefer. Deutsche Mon.-Ztschr. f. Zahnhkde. XIII. 7. p. 320. Juli.

S. a. II. Berten, Kükenthal, Röse, Sachse. V. 2. a. Krogius, Ljunggren, Schmid. XI. Raoult. XIII. 2. Marion.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Audry, Ueber Salbenstifte. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 10. p. 549.

Benoit du Martouret, De l'élimination de l'acide urique par la médication thermo-résineuse. Bull. de Thér. LXIV. 16. p. 347. Avril 30.

Demidowitsch, W., Zur Frage über d. Einfluss d. Alters u. Geschlechtslebens auf die Schnelligkeit der Resorption einiger Arzneimittel im Magen bei gesunden Frauen. Wratsch 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Dupuy, Edmond, La nouvelle législation pharmaceutique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 1. p. 53. Juillet.

Eschbaum, Fr., Ueber d. Tropfengewicht flüss. Arzneimittel. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23.

Fiessinger, Ch., La thérapeutique de *Broussais*. Bull. de Thér. LXIV. 24. p. 549. Juin 30.

Hüetlein, C. Th., Recepttaschenbuch mit Preisangabe der Medikamente. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 16. XI u. 64 S. (durchschossen). 2 Mk.

Kaliski, F., Therapeutisches Vademecum. Berlin. S. Karger. Kl. 8. 141 S. (durchschossen). 3 Mk.

Landau, Rich., Arzneiverordnungen f. Krankenkassenärzte. [Med. Biblioth. 61—63.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl. 8. 151 S. 2 Mk.

Lewin, L., Die Resorptionsgesetze f. Medikamente u. d. maximalen Dosen d. Arzneibuchs. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Modinos, P. C., Influenza di alcuni farmaci sulla tossicità delle urine. Rif. med. XI. 106.

Perroncito, E., Sur les insecticides. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 e 2. p. 47.

Rahlff, A., Nogle Bemärkninger om Signaturen paa Lägemidler. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 25.

Schreiber (E. Clasen), Arzneiverordnungen. Mit Berücksicht. sparsamer Verschreibungsweise. 3. Aufl. 1. Theil. Die Arzneitaxe f. Aerzte. Frankfurt a. M. Joh. Alt. 8. 85 S. 1 Mk. 80 Pf.

Schtschadsky, E., Ueber d. Wirkung d. Arzneimittel in statu nascenti. Wratsch 9—12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Semeleder, Ueber Patentmedicinen. Wien. med. Presse XXXVI. 22.

Stephenson, William, The ethical aspects of the pharmacy of to-day. Brit. med. Journ. June 22.

Symes, Langford, Animal oils and the new pharmacopoeia. Dubl. Journ. XCIX. p. 459. June.

S. a. III. Mellinger. IX. Clar. XIV. 4. Heidenhain, Ziemssen. XIX. Reynolds. XX. Preston.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Albanese, Manfred, Ueber das Verhalten des Coffeins u. d. Theobromins im Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 6. p. 449.

Aschner, Arthur, Die Behandl. d. Harnröhrentrippers mit Argentamin. Wien. med. Wchnschr. XLV. 8.

Bardet, G., De la désinfection par la production sur place de vapeurs de formaldéhyde ou formol. Bull. de Thér. LXIV. 18. p. 400. Mai 15. — Nouv. Remèdes XI. 8. 10. 11. p. 171. 219. 241. Avril, Mai, Juin.

Bardet, G., Digitaline et digitoxine. Nouv. Remèdes XI. 11. p. 254. Juin.

Békéss, Aladár, Ueber Thiosinamin. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 5 u. 6. p. 439.

Benario, Citrophen, ein neues Antipyreticum u. Antineuralgicum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26.

Binz, C., u. N. Zuntz, Ueber Wirkungen u. Verhalten d. Nosophens im Thierkörper. Fortschr. d. Med. XIII. 13. p. 517.

Blaise, E., La gaiacol. Nouv. Remèdes XI. 9. p. 201. Mai.

Blake, John B., An examination of some recent statistics in regard to ether, and a consideration of some present methods of its administration. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 23. p. 559. June.

Brunton, T. Lauder, Some considerations on the chloroform question, suggested by the reports of the Hyderabad and the „Lancet“ commissions. Lancet II. 1. 2; July.

Buonarotti, E., Sur l'action de la pseudo-jusquiamine. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 211.

Busch, C., Beitrag zur Kenntniss der durch die Gymnemasäure verursachten Ageusie. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 309.

Cantrell, J. Abbott, Losophan in dermatology. Therap. Gaz. 3. S. XI. 4. p. 221. April.

Cantrell, J. Abbott, Psoriasis treated with oil of copaiba. Therap. Gaz. 3. S. XI. 6. p. 368. June.

Capp, William M., Insufflation of sodium chlorid into the nasal cavity for relief of pain. Med. News LXVI. 24. p. 664. June.

Carpenter, James Stratton, Guaiacol as an antipyretic in typhoid fever. Therap. Gaz. 3. S. XI. 6. p. 369. June.

Chaplin, Arnold, Remarks on the treatment of foetid expectoration by the vapour of coal tar creosote. Brit. med. Journ. June 22.

Chapman, Charles W., The rôle of alcohol in the treatment of heart disease. Lancet I. 20; May.

Chapman, Charles W., Therbene contra-indicated in gouty kidney. Lancet I. 23. p. 1434. June.

Chmjelewski, J., Einige Beobachtungen über d. hypnot. Wirkung d. Trionals, d. Chloralose u. d. Somnals. Med. Obosr. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Chotzen, Martin, Alumnol ein Antigonorrhoicum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 2. p. 207.

Clarke, J. Michell, Cases of biliary colic cured by the administration of olive oil. Brit. med. Journ. July 13.

Cohen, George, A note on a simple manner of overcoming the catarrh consequent on the administration of potassium jodide. Lancet II. 2. p. 92. July.

Cohn, H., Ueber d. Behandlung d. Glaukoms mit Eserin. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 21.

Comby, J., Le mercure chez les enfants. Gaz. des Hôp. 69.

Corin, G., De la digitoxine. Nouv. Remèdes XI. 9. p. 196. Mai.

Corin, Gabriel, Un dernier mot à propos de la digitoxine. Nouv. Remèdes XI. 13. p. 300. Juillet.

Crocker, H. Radcliffe, Salicin and salicylates in the treatment of psoriasis and some other skin affections. Lancet I. 23; June.

Deaver, John B., and Carl Frese, The influence of ether narcosis upon the genito-urinary tract. Univers. med. Mag. VII. 10. p. 750. July.

Dieckerhoff, Ueber d. Wirkung d. Chlorbaryum b. Pferden, Rindern u. Schafen. Berl. thierärztl. Wochenschr. 23.

Dinkler, M., Ueber d. Wirkung u. Verwendbarkeit der von *Baccelli* empfohlenen intravenösen Sublimatinjektionen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18. 19. 20.

Drarden, F. W., Hyperpyrexia following the use of atropine. Brit. med. Journ. June 22. p. 1375.

Drews, Richard, Klin. Untersuchungen über d. Heilwirkung d. Tannigens b. d. Darmkrankheiten d. Kindesalters. Allg. med. Centr.-Ztg. 35. 36.

Dugan, W. C., Carbolic acid in the treatment of acute phlegmons. Amer. Pract. and News XIX. 8. p. 287. April.

Eisendrath, Daniel N., Ueber d. Einfluss von Aether u. Chloroform auf d. Nieren. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 5 u. 6. p. 466.

Eldredge, Clarence S., Europhen. Cincinn. Lancet-Clin. N. S. XXXIV. 13. p. 362. March.

Evesque, E., et J. Lahacre, Note sur le dosage du mercure dans le papier au sublimé des approvisionnements du service de santé. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 7. p. 59. Juillet.

Fawiuss, F., 7 Fälle von Behandlung d. Uteruscarcinoms mit Einspritzung von Salicylsäure. Med. Obosr. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Feldbausch, Ein mit Phosphor geheilter Fall von Osteomalacie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 6. p. 120. Juin.

Forshee, T. W., Chloral. Amer. Pract. and News XIX. 9. p. 341. May.

François-Franck, Ch. A., Recherches expérimentales et critiques sur l'action cardiaque de la digitale et des digitalines. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 26. p. 17. Juillet 2.

Frank, Max, Ueber d. Anwendung d. Sublimats in d. gynäkolog. u. geburtshülfl. Praxis. Therap. Monatsh. IX. 7. p. 331.

Freudenberg, A., Ueber d. innerl. Anwendung d. Cantharidins b. cystischen Beschwerden. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 23.

Fridberg, J., Die Wirkung der Eisenwässer, des Ferrum sulphur. u. d. Hämogallol auf d. Hämoglobingehalt u. d. Zahl d. rothen Blutkörperchen im Blute Anämischer. Med. 4. 6. 8—12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Garzia, A., La lattofenina nella grippe e sue complicazioni. Gazz. degli Osped. XVI. 76.

Girard, Ueber Parachlorphenol. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 13. p. 403.

Görl, Ueber intravenöse Injektionen mit Sublimat. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 20.

Grabowski, J. D., Ein Beitrag zur Frage über d. gleichzeit. Gebrauch d. Schwefelbäder u. d. Inunktionskur nebst experiment. Untersuchungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 2. p. 187.

Grandclément, Valeur de la pilocarpine en ophthalmologie. Lyon méd. LXXIX. p. 46. 106. Mai.

Green, W. E., Sulphide of calcium as a prophylactic of influenza. Brit. med. Journ. May 4.

Grünberg, B., Ueber d. Anwendung d. Pilocarpins b. Eklampsie in d. Schwangerschaft. Med. Obosr. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Grünberg, J., Salol bei Cholera. Med. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Grusdew, S., Subcutane Injektionen von Aristol b. Lungentuberkulose. Med. prib. k morsk. sborn. Febr. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Guttmann, Ueber Trional. Reichs-Med.-Anzeiger 8—10.

Haasler, F., Ueber d. Regeneration d. zerstörten Knochenmarks u. ihre Beeinflussung durch Jodoform. Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 75.

Haegler, Carl S., Ueber Airol, ein neuer Jodoformersatz. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 13. p. 395.

Hecht, Ueber Dermatol als Haemostaticum. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 328.

Heermann, Mittheilungen über das Piperazin. Therap. Monatsh. IX. 7. p. 359.

Heffter, A., Zur Pharmakologie d. Safrolgruppe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 342.

Hershey, E. P., Silvernitrate in the treatment of gonorrhoea. New York med. Record XLVII. 22. p. 703. June.

Hilbert, Richard, Hochgradige Amblyopie nach Gebrauch von Acetanilid. Memorabilien XXXIX. 2. p. 65.

Höring, C., Pyoktanin gegen Diphtherie. Memorabilien XXXIX. 3. p. 131.

Holth, S., Lyset, vor gule Öiensalve og de sädvanlige Salvekruker. Norsk Mag. for Lägevidensk. 4. R. X. 1. S. 13.

Hopf, Einige Bemerkungen über d. physiol. Wirkung u. d. therapeut. Verwendbarkeit von Gymnema silvestre u. Gymnemasäure. Therap. Monatsh. IX. 5. p. 252.

Janowsky, M., Die Kolanuss, ein d. Verluste d. Organismus einschränkendes Mittel. Boln. gas. Botk. 6—11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Kernig, W., Ueber subcutane Injektionen von Solutio Fowleri. Wratsch 1—5. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 4.

Kiär, Aage E., Om Kloroform og Ätemarkose. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 22.

Kionka, H., Ueber Chloroform- u. Aethernarkose. Eine Experimentaluntersuchung. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 339.

Koehler, George F., A large dosis of digitalis. New York med. Record XLVIII. 1. p. 24. July.

Korff, B., Weitere Mittheilungen über d. Loretin. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 28.

Krapetzky, A., Vergleich d. Wirkung d. Hämogallols u. Hämatins. Med. 16. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 5.

Landerer, A., Die Behandlung d. Tuberkulose mit Zimmtsäure. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 12.

Lassar, O., Zur Arsenikbehandlung d. Hautkrebses. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26.

Lassar, O., Das Nosophen. Dermatol. Ztschr. II. 4. p. 313.

Lavagna, G., Experimentelle Notizen über die physiolog. Wirkung eines neuen myot. Alkaloids (Arecolin). Therap. Monatsh. IX. 7. p. 364.

Lee, Robert, The vapour of opium and other vapours of the pharmacopoeia. Lancet I. 25. p. 1605. June.

Leistikow, Leo, Neueres über Jodvasogen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 1. p. 12.

Lewin, L., Die Wirkungen d. Phenylhydroxylamin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 6. p. 401.

Lichtenstein, Zur Methode der intravenösen Sublimatinjektion. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26.

Liebrecht, Arthur, Ueber Argonin. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 306.

Lieven, Anton, Untersuchungen über d. Tetrajodphenolphthalein (Nosophen) u. sein Natronsalz (Antinosin). Münchn. med. Wchnschr. XLII. 22.

Linossier, G., et Lannois, De l'absorption de l'acide salicylique par la peau. Lyon méd. LXXIX. p. 250. Juin.

Loesch, F., Behandl. d. Phthisiker mit epiderm. Anwend. d. Guajakols. [Russisch.] Trud. obschtsch. Kiewsk. wratsch. I. 1. p. 25.

Ludwig, Heinrich, u. Rudolf Savor, Zur Wirksamkeit d. Cornutins. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 22. 23.

Maass, Pharmakodynam. u. klin. Untersuchungen über d. Wirkungsweise d. Analgens u. seines Spaltungsproduktes, d. Aethoxyamidochinolins. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 139.

Mc Callum, H. A., The physiologic and therapeutic action of iron. Med. News LXVI. 26. p. 727. June.

Mackintosh, D., Insomnia and chloroform. Lancet I. 23. p. 1462. June.

Marandon de Montyel, E., Contribution à l'étude de l'action sédative du chloralose. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 3. p. 373. Mai—Juin. — Revue de Méd. XV. 5. p. 387.

Marfori, Pio, Nouvelles recherches sur l'absorption de la ferratine et sur son action biologique. Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 62.

Marion, G. de, Du formaldehyde et de son emploi en thérapeutique dentaire. Progrès méd. 3. S. I. 19.

Meyer, Leopold, Om Kloroform og Ätemarkose. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 23.

Moncorvo, Contribution à l'étude de l'asaprol dans la thérapeutique infantile. Bull. de Thér. LXIV. 16. p. 356. Avril 30. — Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 238. Mai.

Mori, Alberto, Sull'ittero consecutivo alla somministrazione del felce maschio nell trattamento della anchilostomia. Gazz. degli Osped. XVI. 57.

Neumann, Siegfried, Ueber d. Verhältnisse d. Ausscheidung von Calcium, Magnesium u. Phosphorsäure b. Osteomalacie. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 276.

Neumann, Siegfried, u. Bernhard Vas, Ueber d. Ausscheidung d. Calciums u. Magnesiums unter physiolog. u. patholog. Verhältnissen. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 307.

von Noorden, Ueber Nosophengaze statt Jodoformgaze. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 22.

Oscherowski, L., Ein Fall von Tetanus, geheilt durch subcutane Carbolsäure-Injektionen. Woj.-med. Journ. März, April. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Pendleton, Edward, The use of cocaïne in surgery. Amer. Pract. and News XIX. 12. p. 458. June.

Philip, J. P., Oxygen in catarrhal pneumonia in children. Brit. med. Journ. May 11. p. 1036.

Phisalix, C., et G. Bertrand, Sur l'emploi et la mode d'action du chlorure de chaux contre la morsure des serpents vénimeux. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 3. p. 523. Juillet.

Plugge, P. C., Over de identiteit van baptitoxine en cystisine. Nederl. Weekbl. I. 22.

Puccioni, G., L'antisepsi in chirurgia oculare col permanganato di potassio. Rif. med. XI. 133.

Puech, Sur l'emploi de la pyoctanine en oculistique. Mercredi méd. 24.

Rankin, Guthrie, The therapeutics of papain. Lancet I. 1. 18. p. 1148. May.

Raw, Nathan, Permanganate of potassium as an antidote for opium poisoning. Brit. med. Journ. July 13.

Répin, De l'absorption de l'abrine par les muqueuses. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 6. p. 451. Juin.

Rey, J. G., Ueber d. Ausscheidung u. Resorption d. Kalkes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 295.

Rice, Clarence C., The importance of administering iodide of potassium in laryngeal diseases of doubtfull diagnosis. New York med. Record XLVIII. 1. p. 1. July.

Riegler, E., Ueber d. Verhalten d. Saccharin zu d. verschied. Enzymen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 306.

Robb, Hunter, Ether versus chloroform as general anaesthetics. Clevel. med. Gaz. X. 7. p. 301. May.

Robin, Albert, Les glycérophosphates. Bull. de Thér. LXIV. 18. 20. p. 385. 433. Mai 15. 30.

Roche, Antony, The bromide of strontium in epilepsy. Brit. med. Journ. May 18.

Saalfeld, Eduard, Bemerkungen zu Herrn Prof. *Köbner's* Aufsatz: zur Kritik des Vortrages des Herrn *O. Liebreich:* über Lupusheilung durch Kantharidin u. über Tuberkulose. Dermatol. Ztschr. II. 4. p. 372.

Sack, A., Adeps lanae. Ein neues Constituens f. Salben u. d. Bedeutung dess. f. d. dermatolog. Praxis. Wratsch 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Saint-Philippe, Des bons effets de l'antipyrine dans certaines diarrhées de l'enfance. Mercredi méd. 18.

Sawyer, James, Tincture of cusparia. Lancet II. 1. p. 30. July.

Schäffer, Ueber d. Bedeutung d. Silbersalze f. d. Therapie der Gonorrhöe. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 28.

Schramkoff, I., Ueber d. antipyret. Wirkung d. epidermat. Anwendung d. Guajakols. [Russisch.] Trud. obschtsch. Kiewsk. wratsch. I. 1. p. 36.

Schwarz, Leo, Ueber d. Wirkungen d. Kupferalbuminsäure. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 6. p. 437.

Seibert, A., Zur Anwendung des Alkohols in der Kinderheilkunde. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 4. p. 107. April.

Selenew, J., Ein Fall von syphilit. Chloroanämie u. Oedem ohne Albuminurie, geheilt durch Quecksilber. Med. Obosr. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Sheen, Alfred, Left subclavian aneurysm cured by large doses of jodine of potassium and rest in bed. Brit. med. Journ. July 6. p. 9.

Smith, J. Barker, Permanganate of potassium as an antidote for opium poisoning. Brit. med. Journ. July 6. p. 55.

Spenzer, John G., On antidotes of hydrocyanic acid. Clevel. med. Gaz. X. 8. p. 353. June.

Spitzer, G., Das Trional als Hypnoticum u. Sedativum b. internen Krankheiten. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 23.

Staecker, Ueber d. dosimetr. Methode d. Chloroformnarkose. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 5. p. 193.

Stephenson, William H., Treatment of gallstones by large doses of olive oil. Brit. med. Journ. May 25.

Stoney, Ralph, Carbuncle treated by hypodermic injection of biniodide of mercury. Brit. med. Journ. May 4. p. 976.

Strouse, Frederic M., The administration of anaesthetics practically considered. Therap. Gaz. 3. S. XI. 4. p. 219. April.

Teigen, O., Notes on nuclein therapeutics. Therap. Gaz. N. S. XI. 6. p. 361. June.

Tillmanns, Aether oder Chloroform? Schmidt's Jahrbb. CCXLVII. p. 217.

Touaille de Larabrie, Considération sur les accidents imputables à l'anésthésie locale par la cocaïne, dans le traitement de l'hydrocèle par l'injection iodée. Thèse de Paris.

Trnka, Beiträge zur Wundbehandl. mit Loretin. Wien. med. Wchnschr. XLV. 21.

Tweedy, H. C., A case of argyria with a note on the therapeutic value of silber nitrate. Dubl. Journ. C. p. 22. July.

Vaudin, L., Recherches sur le phosphate de chaux à l'état physiologique. Bull. de Thér. LXIV. 18. p. 415. Mai 15.

Waldstein, L., Beobachtungen an Leukocyten, sowie über einige therapeut. Versuche mit Pilocarpin b. d. (Diphtherie?) Streptokokken-Angina, Lymphdrüsen-Erkrankungen, Tuberkulose u. Lupus. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 17. 18.

Webber, S. G., Sulphonal and trional compared. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 21. p. 516. May.

Wegelius, K. A., Rauta preparaateista. [Ueber Eisenpräparate.] Duodecim XI. 2 ja 3. s. 27.

Wehberg, Heinrich, Der Alkohol am Krankenbette. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten V. 5.

Wenzel, Ueber d. therapeut. Wirksamkeit d. Digitoxins. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 19.

Westernik, N., Ueber d. medikamentöse Bedeutung d. Ephedra vulgaris. Wratsch 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Witmer, A. F., Mercuric chlorid in the treatment of rhus poisoning. Philad. Policlin. IV. 26. p. 267. June.

Woinowitsch, A., Atropinum sulph. b. rundem Magengeschwüre. Boln. gas. Botk. 9. 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Younger, Edward G., The therapeutics of papain. Lancet I. 17; April.

Ziemssen, Entgegnung [gegen *G. Lewin,* über d. relativen Werth meiner Quecksilbersublimatinjektionen.] Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 17.

S. a. I. Sletow. II. Ferranini. III. Meyer. IV. 3. Prescott, Worthington; 5. Sharp; 8. Claus; 9. Grube; 10. Köbner, Rosenthal. V. 1. Benckiser, Pease, Zuntz; 2. c. Webb; 2. d. Spalinger; 2. e. Laugier. IX. Näcke. XII. Herz, Mühlreiter. XIII. 3. Hayes, Moor, Russell. XIV. 1. Liebreich, Williams.

3) *Toxikologie.*

Ball, M. V., The opium-habit. Sudden and complete withdrawal without other medication as a method of treatment. Med. News LXVI. 26. p. 731. June.

Bergeron, Jules, et J. V. Laborde, Les mesures prophylactiques contre l'accolisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 23. p. 598. Juin 11. — Gaz. des Hôp. 68.

Betz, Odo, Fall von Chromsäurevergiftung nach Aetzung eines inoperablen Uteruscarcinoms. Memorabilien XXXIX. 3. p. 157.

Borri, L., Contributo allo studio del meccanismo d'intossicazione per quei veleni che contraggone una combinazione chimica con la materia colorante del sangue. Sperimentale XLIX. I. p. 5.

Brandenburg, K., Beobachtungen b. einer Vergiftung mit chlorsaurem Kali. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 27.

Brenning, Les empoisonnements par les serpents. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 19. p. 494. Mai 14.

Camus, L., et E. Gley, Recherches concernant l'action de quelques substances toxiques sur les vaisseaux lymphatiques. Presse méd. XLVII. 24.

Caton, Richard, A case of poisoning by stramonium seeds. Lancet I. 26. p. 1641. June.

Clark, J. G., A death from chloroform. Impossibility of inducing artificial respiration on account of rigid thorax and adherent abdominal viscera. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 50—51. p. 89. May—June.

Coudert, Frank Edmonds, A case of opium

and chloral poisoning. New York med. Record XLVIII. 1. p. 23. July.

Crookshank, F. Graham, Poisoning by exalgine. Lancet I. 21. p. 1307. May.

Darde, E., et P. Viger, Des intoxications par la viande de veau. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 6. p. 433. Juin; XXVI. 7. p. 16. Juillet.

Demuth, Ein Fall von Sublimatvergiftung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 6. p. 122. Juni.

Filehne, Wilhelm, Beiträge zur Lehre von der akuten u. chron. Kupfervergiftung. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 19.

Fabricius, F. W. Antoninus, Rational therapy of alcoholism. Med. News LXVI. 18. p. 477. May.

Fokker, A. P., Loodvergiftiging door leidingswater. Nederl. Weekbl. I. 25.

Haberda, Albin, Ueber Vergiftung durch Lysol. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 17.

Hayes, J. G., Permanganate of potassium in opium poisoning. New York med. Record XLVII. 21. p. 648. May.

Herzen, V., Intoxication par le chloralose. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 6. p. 341. Juin.

Houghton, E. M., Contribution to the study of strychnin-tetanus. Med. News LXVI. 22. p. 612. June.

Kennedy, J. P., Amount of morphine taken by habitués. New York med. Record XLVII. 21. p. 648. May.

Kóssa, Julius, Die Rolle des Chlors in narkot. Giften, mit besond. Rücksicht auf d. Aceton. Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 350.

Leutert, Ernst, Ueber die Sublimatintoxikationen. Fortschr. d. Med. XIII. 9. 10. 11. p. 333. 373. 421.

Levenhagen, Julius, Död under kloroformering. Hygiea LVII. 6. S. 567.

Lewin, L., Die ersten Hülfsleistungen b. Vergiftungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 24.

Lewis, R. E., Ingestion of $1^1/_2$ ounce of carbolic acid; recovery. Med. News LXVI. 23. p. 636. June.

Libersohn, E., Zur Casuistik der Vergiftung mit Carbolsäure. Eshenedelnik 5. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 3.

Lipinsky, E., Empoisonnement accidentel par l'acide phénique; pneumonie; guérison. Journ. d'Accouchem. XVI. 24.

Lucas, R. Clement, and W. Arbuthnot Lane, 2 cases of carbolic acid coma induced by the application of carbolic compresses to the skin. Lancet I. 22; June.

Marsh, J. H., Deaths under chloroform. Lancet II. 1. p. 57. July.

Marthen, G., Zur Anatomie d. Sulfonalvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18.

Martyn, Gilbert, A case of urticarial asthme, the result of mussel poisoning. Brit. med. Journ. June 8. p. 1265.

Mayor, A., Causerie sur la question de l'iodisme constitutionel. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 6. p. 332. Juin.

Moor, William, The new antidot for opium poisoning. Brit. med. Journ. June 22.

Reed, S. Cartwright, Inoculation for snake-bite. Lancet I. 22. p. 1398. June.

Reineboth, Eine complicirte Chromvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 10.

Russell, W. H., Case of snake bite treated with strychnine. Brit. med. Journ. May 11. p. 1037.

Saake, W., 3 Fälle von Cytisinvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23.

Schwarz, M., 2 Fälle von Raphanie. Russk. Med. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Sticker, Georg, Arzneil. Vergiftung vom Mastdarm oder von d. Scheide aus. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 28.

Stoermer, Robert, Ueber die Kohlenoxydvergiftung von medicinal- u. sanitätspolizeil. Standpunkte. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 147.

Strassmann, F., Ueber den anatomischen Nachweis forensischer Vergiftungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20.

Vallin, Les intoxications alimentaires par la viande de veau. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 21. p. 545. Mai 28.

Vogel, J., Zur Strychninvergiftung der Hühner. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 308.

Wolffberg, Chron. Vergiftung durch Arsenik oder durch Alkohol? Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 15.

Wyss, Zur Casuistik der Sulphonalvergiftung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 10.

S. a. I. Hüfner, Kóssa. II. Rossi. III. Abelous, Fraser, Ignatowsky, Ottolenghi, Pilliet, Rachford, Winogradow. IV. 2. Auché; 4. Laurenti; 8. Dowson, Edridge, Newmark, Posselt, Voisin. V. 1. Zachrisson. VIII. Moreau. IX. Forel, Larroux, Tilkowsky. X. Ramsay. XIII. 1. Modinos; 2. Phisalix, Rew, Smith, Spenzer, Tweedy, Witmer. XV. Discussion, Nocard.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Bad Peterstha1 im bad. Schwarzwalde. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 7.

Clar, Conrad, Küste u. Insel. Wien. klin. Rundschau IX. 25.

Franzensquelle, eine alte Gebrauchsanweisung. Prag. med. Wchnschr. XX. 22.

Greene Pasha, Mokattam; a sanatorium for Cairo. Lancet I. 26. p. 1663. June.

Gurwitsch, J., Zur Frage von dem Einflusse des künstl. u. natürl. Contrexéville-Wassers (Source du Pavillon) auf d. Ausscheidung von Harnsäure u. über die Behandlung d. Nephrolithiasis mit diesem Wasser. Med. Obosr. 31—43. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 1.

Hardwicke, Herbert Junius, Egypt for invalids. Dubl. Journ. XCIX. p. 462. June.

Hasenfeld, Em., Casuistisches aus Franzensbad in d. Saison 1894. Wien. med. Presse XXXVI. 19. 20.

Helmkampff, H., Die Salzquelle u. d. Moorbäder von Bad Elster bei d. Retardationen des Stoffwechsels. Leipzig. B. Konegen. 8. 8 S. 1 Mk.

Ibell, M. von, Bad Ems, seine Quellen, sonst. Kurmittel u. d. hier zur Behandlung kommenden Krankheiten. Ems. A. Pfeffer. 8. VI u. 80 S. 1 Mk.

Levertin, A., De kolsyrade baden efter den *Keller'*ska metoden. Hygiea LVII. 5. Förh. S. 3.

Liebreich, O., Einige Bemerkungen über künstl. Mineralwässer u. Salzmischungen. Prag. med. Wchnschr. XX. 23. — Deutsche Med.-Ztg. 38.

Ludwig, Ernst, Schwefelbad Ilidže bei Sarajevo in Bosnien. Wien. Druck von R. v. Waldheim. Gr. 8. 44 S. mit 1 Plan.

Ludwig, E., Die Schwefeltherme in Warasdin-Töplitz (Croatien). Wien. klin. Wchnschr. VIII. 17. 18.

Marc, Allgemeine Vorschriften f. d. Gebrauch der Wildunger Kur mit spec. Berücksicht. der dabei zu haltenden Diät. Wildungen. P. Pusch. 8. 31 S. 60 Pf.

Paul, Constantin, Sur des demandes d'autorisation pour des eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 17. p. 432. Avril 30.

Poulsson, E., Sandefjords svovl-og söbad 1891—1894. Kristiania. Steenske Bogtrykkeri. 8. 23 S.

Predtetschenski, W., Ueber einige Blutveränderungen unter d. Einfluss von Moorbädern. Med. Obosr. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Robin, Albert, Sur des demandes d'autorisation

pour des sources d'eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 22. p. 568. Juin 4.

Saleski, S., Ueber d. Isolirung u. Fassung d. Quelle Narsan. Wratsch 11—13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Steinbach, Josef, Ueber native Moorbäder u. ihre Substitutionen. Wien. klin. Rundschau IX. 19. 20.

Steinmetz, C., Zur Geschichte d. Carolabades in Rappoltsweiler (Ober-Elsass). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Wolff, Felix, Ueber d. Einfl. d. Gebirgsklimas auf d. gesunden u. kranken Menschen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. IV u. 67 S. 1 Mk. 30 Pf.

Wurm, W., Das Schwarzwaldbad Teinach (Mineralbad u. Wasserheilanstalt). Wildbad. M. Ringe. 12. VIII u. 169 S. mit 12 Illustr. u. 1 farb. Karte. 2 Mk.

S. a. II. Fick. IV. 11. Finger. X. Dianoux. XIII. 2. Fridberg, Grabowski.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Allik, A., Chem. Analyse d. Kumys in d. kaukas. Mineralbädern. Med. Obosr. 1. 3. 4. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Bum, Anton, Mechanotherapeut. Mittheilungen. Wien. med. Presse XXXVI. 20.

Dumont, G., Du massage thoracique. Bl. f. Hydrother. V. 5.

Forestier, Un point de l'histoire du massage en Europe. Progrès méd. 3. S. I. 21.

Kleen, Emil, Handbuch d. Massage. Autorisirte Uebersetzung (aus dem Schwed.) von *Gustav Schütz*. 2. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. VII u. 332 S. 6 Mk.

Reibmayr, Albert, Die Geschichte der Laienmassage. Wien. med. Wchnschr. XLV. 24.

Schilling, Friedrich, Diätotherapie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. XII u. 166 S. 3 Mk.

S. a. II. Landauer. IV. 2. Bolognesi; 4. Högerstedt, Oeffinger, van Rijnbak; 5. Strasser; 8. Donath. V. 2. b. Delore, Roberts; 2. e. Zum Busch. VI. Bourcart. VII. Lindblom. XI. Clar. XIV. 3. Dignat, Gröndahl.

3) *Elektrotherapie.*

Berdez, Les nouveaux appareils électro-médicaux de l'hôpital cantonal de Lausanne. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 5. p. 263. Mai.

Brock, W., Ueber direkte Galvanisation d. Magens u. Darms. Therap. Monatsh. IX. 6. p. 275.

Dignat, De l'influence des bains statiques sur la tension et la forme du pouls. Bull. de Thér. LXIV. 21. p. 67. Juin 8.

Gautier, G., et J. Larat, Les courants alternatifs sinusoïdaux en thérapie. Gaz. des Hôp. 54. 60. 63. 66.

Gröndahl, M., Om elektrisk Massage. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 4. S. 276.

Hedley, W. S., Apologia pro electricitate sua. Lancet I. 18; May.

Larat, Traitement des vomissements spasmodiques par l'électricité. Bull. de Thér. LXIV. 25. p. 111. Juillet 8.

Sgobbo, F. P., e R. Gatta, Sulla cataforesi elettrica rettale. Rif. med. XI. 99.

Sternberg, Maximilian, Die Verwendung d. Funken geöffneter Induktionsrollen zu diagnost. u. therapeut. Zwecken. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 13.

S. a. I. *Elektrotechnik.* II. *Elektrophysiologie.* III. Farkas, Krüger. IV. 8. Regnier, Terrier; 10. Ziegelroth. X. Terson, Thorén. XI. Cheval.

4) *Verschiedenes.*

Betz, Odo, Begleiterscheinungen b. Gebrauch von Schilddrüsenextrakttabletten. Memorabilien XXXIX. 3. p. 159.

Bleibtreu, L., u. H. Wendelstadt, Stoffwechselversuch b. Schilddrüsenfütterung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 22.

Bormann, Ein Fall von therapeut. Anwendung d. Pankreas. Med. Obosr. 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Boxall, Robert, Milk injection. Lancet I. 25; June.

Buschan, Georg, Die *Brown-Séquard*'sche Methode (Organsaft-Therapie). Neuwied. Berlin. Leipzig. Heuser's Verl. 8. 45 S. 1 Mk. 25 Pf.

Clark, L. Pierce, The injection of stimulants into the heart-walls. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 16. p. 395. April.

Coley, William B., Erysipelas toxins and erysipelas serum in the treatment of inoperable malignant tumors. New York med. Record XLVII. 20. p. 609. May.

Combe, Glandes à sécrétion interne et leur emploi thérapeutique (organo-thérapie). Revue méd. de la Suisse rom. XV. 5. p. 250. Mai.

Dennig, Adolf, Eine weitere Beobachtung über d. Verhalten d. Stoffwechsels b. d. Schilddrüsenfütterung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 20.

Edwards, H. Gr., Notes on orchitic extract. Brit. med. Journ. June 8.

Flöystrup, Anton, Beretning fra den mediko-pneumatiske Anstalt för 1894. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 23.

Friedlich, Karl, Ein einfaches Instrument zum Einführen von Salben in d. Harnröhre u. ähnl. Höhlen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25.

Heidenhain, Aug., Inunctor, Salbenreiber. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20.

Jacobsohn, Paul, Ueber einen prakt. Wärme- u. Schwitzapparat f. d. Krankenbett. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 7.

Jacobsohn, William, A contribution to the study of cellular therapy, and the significance and management of fever in children. New York med. Record XLVII. 18. p. 555. May.

Königsberg, M., Eine ampullenartige Spritze, die d. kostspieligen Spritzen zur Injektion d. Antidiphtherieserum ersetzt. Wratsch 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Lange, L., Aus der Diskussion über die therapeut. Wirkung des Schilddrüsenextrakts b. verschied. Krankheitszuständen. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 5. p. 153.

Lanz, Otto, Zur Schilddrüsentherapie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 10.

Leonhardi, F., Die Wandlungen d. med. Therapie in unserem Jahrhundert. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 127. innere Med. 37.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Lyon, G., La médication thyroïdienne. Gaz. hebd. XLII. 18.

Meltzer, S. J., Ueber die Geschichte der Schilddrüsentherapie u. über deren Anwendung in der inneren Medicin. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 5. p. 135.

Meyer, George, Asept. Spritzen zur subcutanen Injektion. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 27.

Mittheilungen, casuist., über psychotherapeut. Behandlung. Ztschr. f. Hypnot. III. 8 u. 9. p. 260.

Morin, Physiologie et médication thyréoïdiennes. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 5. p. 241. Mai.

Organotherapie s. II. *Georgiewsky.* IV. 8. *Bramwell, Cunningham, Lemche, Stieglitz, Vetlesen;* 9. *Burckhardt, Clark, Drummond, Lauritzen, Lépine, Miller, Mygge;* 10. *Beevor.* V. 2. a. *Alexejew.* XIV. 4. *Betz, Bleibtreu, Bormann, Buschan, Combe, Dennig, Edwards, Lange, Lanz, Lyon, Meltzer, Morin.*

Petersen, Walther, Zur thatsächl. Berichtigung in Sachen d. Krebsheilserum. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 27.

Pollatschek, Arnold, Die therapeut. Leistungen d. J. 1894. VI. Jahrgang. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XXVIII u. 300 S. 7 Mk.

Přibram, Alfred, Grundzüge der Therapie. Berlin-Prag. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. VII u. 192 S. 3 Mk. 50 Pf.

Rinck, Kehlkopfspritze zu submukösen Injektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26.

Ringier, G., Einige Betrachtungen zur Suggestionbehandlung. Ztschr. f. Hypnot. III. 8 u. 9. p. 237.

Rosenberg, L., Neue Injektionsspritze. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25.

Schlick, Karl, Ein Beitrag zur Heilung durch Hypnose. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 6. p. 255.

Serumtherapie s. III. *Ajello, Arloing, Ausset, Biggs, Bordet, Calmette, Centanni, De Meis, Emmerich, Enriquez, Fraser, Freymuth, Gorjansky, Ohlmacher, Orlowski, Park, Roberts, Salvati, Samuel, Schwickerath, Tizzoni.* IV. 2. *Adae, Allyn, Baginsky, Bericht, Berliner, Bettmann, Bonnet, Browne, Davies, Eliot, Foges, Funck, Gabrilowitsch, Gamalei, Gaudard, Gebhardt, Germonig, Giarrè, Gornall, Gottstein, Granowsky, Grant, Guizzetti, Hagenbach, Haller, Healy, Heubner, Hippius, Howard, Jacobsohn, Illuminati, Johannessen, Klemperer, Kurth, Kyle, Legrain, Leichtenstern, Leusser, Lund, Mac Alister, Marsh, van Nes, Neumayer, Nolen, Peck, Pfeilsticker, Post, Presser, Purdy, Romniciano, Rosenthal, Schmidt, Schmitt, Sigel, Taylor, Thibierge, Thomas, Voûte, White, Wolfram, Wolfson, Zacchi;* 9. *Bruns, Cancer, Petersen;* 11. *Gilbert.* V. 1. *Repin.* X. *Königshöfer.* XIV. 4. *Coley, Königsberg, Petersen.*

Ziemssen, Berichtigung zum Inunctor, Salbenreiber von Dr. *Aug. Heidenhain.* Deutsche med. Wochenschr. XXII. 22.

S. a. IV. 5. Fenwick, Schreiber; 7. Grossmann; 8. Putnam. V. 1. Braatz, Selenkoff. XI. Clar. XX. Preston, Williams.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Backhaus, Ueber Herstellung von Kindermilch. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 26. 27.

Baginsky, A., Noch einige Bemerkungen zur Frage d. Kuhmilchnahrung u. Milchsterilisirung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18.

Behncke, G., Om de hygiejniske og sanitäre Forhold i Frederiksberg Sogn. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 26. 27. 28.

Bendix, Bernhard, Ueber Ausnutzung u. Verwendbarkeit der Chokoladenfette beim Kinde. Therap. Monatsh. IX. 7. p. 345.

Blaise, H., Les vacheries de Montpellier; étude hygiénique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 6. p. 520. Juin.

Blasius, R., u. H. Beckurts, Sterilisirte Kuhmilch als Nahrungsmittel f. Säuglinge u. Reconvalescenten. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 2. p. 527.

Bohata, Adalbert, u. August Hausenbichler, Sanitätsbericht d. österr. Küstenlandes f. d. JJ. 1890—1892. Triest 1894. In Comm. b. F. H. Schimpff. Lex.-8. III u. 276 S. mit 6 Tafeln.

Bondesen, J., Den animal Vaccinations Udbredelse i Danmark. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 19. 20. 21.

Borntraeger, J., Diätvorschriften f. Gesunde u. Kranke jeder Art. Leipzig. Hartung u. Sohn. 8. 2 Mk. 80 Pf.

Briquet, Hygiène des pareurs; influence de la quantité des boissons sur la production de l'obésité. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 6. p. 513. Juin.

Brooks, W. A., The educational aspects of physical training. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 22. p. 562. June.

Caldwell, R. A., Defects of vision and accidents. Lancet I. 24. 26. p. 1541. 1669. June.

Chadwick, James R., Bicycle saddles for women. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 24. p. 595. June.

Chatin, A., Sur la richesse des huîtres en phosphore. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 20. p. 514. Mai 21.

Colin, Léon, Insalubrité des écoles de Gennevilliers. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 5. p. 424. Mai.

Congress, 8. internat. hygiein. in Budapest vom 1. bis 9. Sept. 1894. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 3. p. 401.

De Buck, Somatose, ein neues Nährmittel. Wien. klin. Rundschau IX. 17.

Discussion sur la prophylaxie de l'alcoolisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 25. p. 646. Juin 25.

Dovertie, G. H., Våra folkskolers beskaffenhet; hygieniske hänseende. Hygiea LVII. 4. S. 355.

Du Mesnil, O., Désaffectation et déblaiement des cimetières. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 6. p. 530. Juin.

Dupont, De la purification des eaux d'alimentation. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 1. p. 40. Juillet.

Hauser, Hygiene in 30 Vorträgen. Berlin. M. Günther. 1. Lief. Gr. 8. 32 S. 60 Pf.

Heller, Richard; Wilh. Mayer u. Hermann v. Schrötter, Vorläuf. Mittheilung über Caissonarbeiter. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 26.

Jitta, N. Josephus, Rapport der Commissie van onderzoek naar het steilschrift. Nederl. Weekbl. I. 20.

Karlinski, Justyn, Zur Armeefilterfrage. Militärarzt XXIX. 9—14.

Lassar, Oskar, Volksgesundheit u. menschl. Gesellschaft in ihren Wechselbeziehungen. Leipzig. Akad. Buchh. (W. Faber). 8. 32 S. 50 Pf.

Leeds, Alfred S., Dangerous condensed milk. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 4. p. 429. April.

Lyon, G., Les dangers du lait et le moyen d'y remédier par la stérilisation. Gaz. hebd. XLII. 25.

Marx, Ueber Fleischbeschau u. d. Nothwendigkeit d. Einführung f. alles zur Nahrung f. Menschen bestimmte Schlachtvieh vor u. nach d. Schlachten. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 2. p. 492.

Mendelsohn, Martin, Ueber natürl. Malzwein als Erquickungs- u. Nahrungsmittel f. Kranke. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 6.

Meyer, George, Aus d. XIX. Sektion d. internat. hyg. Congresses [Rettungswesen]. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 28.

Netter, Sur les précautions à prendre pour prévenir les dangers provenant du voisinage des sanatoria déstinés au phthisiques. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 5. p. 438. Mai.

Netter, Prophylaxie des maladies transmissibles. Gaz. de Par. 20.

Neufeld, J., Die Desinfektion durch Dampf. [Wien. Klin. 6; Juni.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 131—166. 75 Pf.

Nocard, Les intoxications alimentaires et la surveillance sanitaire des viandes. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 22. p. 579. Juin 4.

Nuttall, George H. F., Ueber d. Einfluss von Schwankungen d. relativen Feuchtigkeit auf d. Wasserdampfabgabe d. Haut. Arch. f. Hyg. XXIII. 2. p. 184.

Oertel, Ueber einen hygiein. Stuhl. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 28.

Oliver, Thomas, The diet of toil. Lancet I. 26; June.

Ostertag, Robert, Handbuch d. Fleischbeschau. 2. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XVI u. 733 S. mit 161 in d. Text gedr. Abbild. 16 Mk.

Piot Bey, J. B., L'eau d'alimentation dans les villes de Caïre et d'Alexandrie. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 6. p. 487. Juin.

Plique, L'hygiène des expéditions coloniales. Progrès méd. 3. S. I. 20.

Polotebnow, A., Ueber d. schädl. Beimengung von Seiten d. Lufterwärmungsapparate u. d. Ventilationsöffnungen zur Luft b. centraler Luftheizung u. Ventilation von Wohnräumen. Wratsch 13. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 5.

Porter, Charles, The teachings of Prof. *E. Frank-*

land's report on metropolitan water-supply 1894. Lancet I. 26; June.

Proust, L'évolution de l'hygiène et l'histoire de la chaire d'hygiène de la faculté. Gaz. des Hôp. 49.

Relander, Konr., Havaintoja ja muistiinpanoja terveyshoidodolliselta opintomatkaltani 1894—1895. I. Tukholman terveyspoliisijärjestelmä. [Beobachtungen u. Erinnerungen von einer hygiein. Studienreise 1894—1895. I. Die gesundheitspolizeil. Einrichtungen Stockholms.] Duodecim XI. 5 ja 6. s. 69.

Reuss, L., La catastrophe de Bouzey [Dammbruch]; mesures d'assainissement et de désinfection. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 6. p. 481. Juin.

Roeser, Analyse d'un vin de Grenache. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 5. p. 390. Mai.

Rubner, M., Die strahlende Wärme irdischer Lichtquellen in hyg. Hinsicht. Arch. f. Hyg. XXIII. 2. 3. 4. p. 87. 297. 343.

Ruete, Ad., u. Carl Enoch, Bakteriolog. Luftuntersuchungen in geschlossenen Schulräumen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 21. 22.

Rullmann, Wilh., Chem.-bakteriolog. Untersuchungen von Zwischendeckenfüllungen, mit besonderer Berücksichtigung von Cladothrix odorifera. München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. 46 S. mit 1 Lichtdrucktafel. 1 Mk.

Sacharbekow, M., Zur Bakteriologie d. Petersburger Milch. Wratsch 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Schaefer, Karl, Die Kost des Gesunden u. Kranken. [Med. Biblioth. 49. 50.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl.-8. 99 S. 1 Mk. 50 Pf.

Scherk, Carl, Ueber d. Verwerthung eiweisshaltiger Nahrungsstoffe im Stadium d. Reconvalescenz. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 7.

Schlesinger, Herm., u. H. Becker, Grundzüge d. Ernährung d. gesunden u. kranken Menschen. Frankfurt a. M. H. Bechhold. 16. 60 S. 1 Mk.

Schmey, Fedor, Hygiene d. Kindheit. Frankfurt a. M. Johannes Alt. 8. 61 S. 1 Mk.

Schmid-Monnard, Ueber klimat. Erholungskuren, insbes. d. Einfl. d. Feriencolonien auf kranke Kinder. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 6.

Schumburg, Zur Methodik d. Unterkleideruntersuchung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 6. 7. p. 267. 312.

Simpson, Henry, Sanitary progress and reform. Lancet I. 18; May.

Skorodumow, F., Der Einfluss d. Milchdiät auf d. Gährung im Darm b. gesunden Menschen. Wratsch 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Smith, Noble, The physical culture of youth. Brit. med. Journ. June 15.

Stübben, J., Gesundheitl. Verbesserungen baulicher Art in italien. Städten. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 5 u. 6. p. 175.

Taylor, R. Tunstall, Recent improved methods in infant-feeding, with especial reference to modified milk. Med. News LXVI. 21. 22. p. 571. 603. May June.

Thurn, Die Wärmeabfuhr in ihrer Beziehung zum Hitzschlag, zur Kleidung, zur Herzermüdung u. Herzdehnung. Mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 7. p. 289.

Townsend, Charles W., Bicycling for women. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 24. p. 593. June.

Troitzky, J. W., Bakteriolog. Untersuchungen über sterilisirte Kuhmilch. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1 u. 2. p. 97.

Uffelmann, J., 11. Jahresbericht über d. Fortschritte u. Leistungen auf d. Gebiete d. Hygiene. Jahrg. 1893. Herausgeg. u. mit Zusätzen versehen von *R. Wehmer*. [Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. Suppl.] Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. XV u. 375 S.

Wassiljewsky, N., Zur Frage über d. Einfluss d. Volksschulen auf d. Gesundheit u. d. physikal. Entwicklung d. Zöglinge nach Beobachtungen an Besuchern d. Dorfschulen d. Kowrowskyschen Kreises im Lehrjahr 1893—1894. Wratsch 2. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Weichardt, Sterile Impfinstrumente. Berlin. O. Coblentz. Gr. 8. 5 S. mit 3 Fig. 1 Mk.

Zschokke, E., Die körperl. Uebungen im Lichte d. Hygieine. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 10. p. 308.

S. a. I. Monari. II. Barrera, Kosminin, Munk, Odd, Voit, Weiske, Zuntz. III. Basenau, Jolles, Ringeling. IV. 2. Andersson, Climo, Eliot, Guttmann; 9. W.; 11. Mauriac, Miehe. V. 2. b. Griffiths. VIII. Keilmann, Moreau, Schmid, Troitzky. IX. Forel. X. Buxton, Hoor, Norris, Ramsay. XI. Cheatle, Ohlemann. XII. Äyräpää. XIII. 2. Bardet, Janowsky; 3. Bergeron, Darde, Fokker, Martyn, Vallin. VII. Kirchenberger. XIX. Uffelmann. XX. Baginsky, Nielsen, Ulrich.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin.

Benedikt, Moriz, Ein Ehebruchsdrama in hypnotischer Beleuchtung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 20.

Bernard, Walter, Defective infantile life unrecognised by state medicine. Dubl. Journ. XCIX. p. 382. 424. May.

Bordas et Descoust, De l'influence de la putréfaction sur la docimasie pulmonaire hydrostatique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 6. p. 547. Juin.

Brouardel, P., Les incendies de theâtres au point de vue médico-légal; incendie de l'Opéra comique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 1. p. 5. Juillet.

Chlumsky, Fehlen d. Todtenflecke nach d. Verblutungstode. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 22.

Ehrle, Kann ein zuvor Gesunder einen Schädelbruch erleiden, ohne sichtbare Verletzung d. Weichtheile u. ohne dass er d. Schwere seiner Verletzung erkennt? Württemb. Corr.-Bl. LXV. 20.

Garnier, Paul, Pervertis et invertis sexuels. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 5. p. 385. Mai.

Glaister, John, The law of infanticide. Edinb. med. Journ. XLI. 1. p. 1. July.

Grashey, Bemerkungen zum Process Mellage. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 26.

His, Wilhelm, Johann Sebastian Bach. Forschungen über dessen Grabstätte, Gebeine u. Antlitz. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 4. 24 S. mit 1 Situationsplan u. 9 Tafeln. 16 Mk.

Jennings, Charles E., The reality of apparent death. Brit. med. Journ. June 20. p. 1472.

Ipsen, Carl, Die Differentialdiagnose von Pflanzenalkaloiden u. Bakteriengiften. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 1.

Kob, Kindesmord mit Mord gepaart. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 37.

Köhler, J., Zur Unfallscasuistik. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. X. 1. p. 159.

Legrain, Charles, Traumatismes et diathèses; responsabilité civile. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 6. p. 497. Juin.

Liébault, A. A., Criminelle hypnot. Suggestionen. Ztschr. f. Hypnot. III. 7. 8. p. 193. 225.

Mead, Julian A., The murder of James Farrar. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 17. p. 402. April.

Morrow, Charles H., Persistent attempts at self destruction. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 14. p. 334. April.

Nylander, E., Ett rättsmedicinskt fall [hjärnskada]. Eira XIX. 12.

Prinzing, L., Trunksucht u. Selbstmord u. deren gegenseit. Beziehungen. Leipzig. Hinrichs'sche Buchh. 8. 94 S. mit 2 Karten. 2 Mk. 50.

Rayneau, Rapport sur l'état mental du sieur A..., inculpé d'outrages aux moeurs; perversions sexuelles;

exhibitionisme. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 3. p. 387. Mai—Juin.

Schaefer, Determinismus u. Zurechnungsfähigkeit mit 3 Gutachten über Exhibition. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 99.

Weir, James, The sexual criminal. New York med. Record XLVII. 19. p. 581. May.

Winkler, C., Over zoogenaamde prisons-asiles. Nederl. Weekbl. I. 20.

S. a. III. Silbermann. IV. 8. Forel. IX. Greenley, Kortum, Lührmann. XIII. 1. Dupuy; 3. Störmer, Strassmann.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Catrin, Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1892. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 5. p. 403. Mai.

Frölich, Erfahrungen über d. Dienst eines deutschen Regimentsarztes. Militärarzt XXIX. 9—14.

Georgiewsky, N., Die Erkrankung von Militärpersonen an Tuberkulose nach d. Dauer d. Dienstzeit u. d. Art ihrer Beschäftigung. Wratsch 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Militär-Sanitätswesens. [Suppl.-Bd. z. deutschen mil.-ärztl. Ztschr.] Berlin. Ernst Siegfried Mittler u. Sohn. Gr. 8. XII u. 219 S.

Kirchenberger, Ueber d. fortschreitende Besserung d. Gesundheitsverhältnisse in d. grossen europäischen Armeen. Militärarzt XXIX. 11—14.

Lindén, K. E., Die Epidemiebaracke d. finnischen Militärs in Helsingfors. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 5. p. 204.

Longuet, R., Les morts subites dans l'armée russe. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 1. p. 77. Juillet.

Mürset, Neuerungen im Militärsanitätswesen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. p. 429.

S. a. II. Zuntz. IV. 2. Climo. V. 1. Neuber, Wein. XI. Claoué. XV. Karliński.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Eber, W., Aus d. grossherzogl. sächs. Veterinärklinik. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 3 u. 4. p. 177.

Jahresbericht d. thierärztl. Hochschule in München 1893—1894. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XVIII. Suppl.-H.

Osgood, F. H., Tuberculosis among our neat cattle. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 14. p. 326. April.

Sand, G., Ueber d. infektiöse Verwerfen. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 3 u. 4. p. 195.

Sanfelice, Francesco, Ueber einige Infektionskrankheiten d. Hausthiere in Sardinien. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 1.

Wright, Jonathan, An osteo-sarcoma in the nose of an ox. New York med. Record XLVII. 16. p. 491. April.

S. a. I. Szontagh. II. *Zoologie, vergleich. Anatomie u. Physiologie.* III. *Vergleichende, experimentelle Pathologie.* IV. Blåfield. XIII. 2. Dieckerhoff; 3. Vogel.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Aerzte, d. moral. u. materielle Noth ders., u. ein Trauerspiel aus ihrem Vereinsleben. Gera-Untermhaus. 8. 189 S.

Aerztetag, XVIII., in Eisenach. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 27. — Münchn. med. Wchnschr. XLII. 27.

Billings, John S., Vital statistics of Boston and Philadelphia covering a period of 6 years ending May 31. 1890. Washington. Goverm. Print. Off. 4. V and 269 pp.

Billings, John S., Municipal mortality statistics. Univers. med. Mag. VII. 10. p. 721. July.

Blake, John B., An examination on some recent statistics in regard to ether and a consideration of some present methods of its administration. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 24. p. 590. June.

Boulengier, Le scepticisme médical scientifique. Presse méd. XLVII. 21.

Busch, Die Stellung d. Aerzte in d. Krankenkassen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 18.

Civilstand d. Stadt Frankfurt a. M. im J. 1894, tabellarische Uebersicht. Frankfurt a. M. Druck von Mahlau u. Waldschmidt. 4. 31 S.

Costa, Carlos, Annuario medico brazileiro. VIII. anno 1893. Capital federal. 1894. Impr. de H. Lombaert e Co. 8. 111 pp.

Cox, Harold, Socialismus u. Bevölkerungsfrage. Autoris. Uebersetzung. Berlin. Neuwied. Heuser's Verl. Gr. 8. 15 S. 50 Pf.

Davidsohn, Simon, Das hausärztl. Attest der Lebensversicherungsgesellschaften u. d. § 300 d. Strafgesetzbuchs. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26.

Donáth, Julius, Der physische Rückgang d. Bevölkerung in d. modernen Culturstaaten, mit besond. Rücksicht auf Oesterr.-Ungarn. [Wien. Klin. 5; Mai.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 113—130. 75 Pf.

Erblichkeit s. III. *Gasser, Graf, Kettner, Le Gendre.* IV. 5. *Runge; 8. Londe, Nolan; 10. Bergh;* 11. *Bäumel.* IX. *Bart, Régis.* X. *Audeoud.*

Gaupp, Kranken- u. Wohlthätigkeits-Anstalten in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 16.

Gould, George M., Hospitalism. Med. News LXVI. 25. p. 696. June.

Henius, Vom 23. deutschen Aerztetage in Eisenach am 28. u. 29. Juni 1895. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 27.

Hill, Edward C., Medicinal incomptability. New York med. Record XLVII. 22. p. 682. June.

Hönig, D., Ueber Krankentransport. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 6.

Hueppe, Ferdinand, Naturheilkunde u. Schulmedicin. [Ztschr. f. soc. Med. I. 2. p. 65.] Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. 23 S.

Humphrey, George Murray, On the relations of scientific to practical work in the University of Cambridge. Lancet II. 1; July.

Joachim, Heinrich, Bemerkungen zu d. Taxentwurf d. Ministers. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 24.

Koenig, Der Arzt u. d. Kranke. Ztschr. f. soc. Med. I. 1. p. 1.

Körpertemperatur s. II. *Cavazzani, Lefèvre.* III. *Arloing, De Buck, Simmons, Stilhoff.* IV. 2. *Drury, Ingraham, Rodman;* 3. *Stanley.* VII. *Leopold.* IX. *Schnicker.* XIII. 2. *Drarden.*

Kossmann, R., Zur Pathologie unserer Kunstausdrücke. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 6. p. 578.

Kvaksalverifrågan. Eira XIX. 10. s. 283.

Mc Cormick, J. H., The psychologic development of medicine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 49. p. 58. April.

Macleod, Kenneth, On the physical requirements of the public services. Brit. med. Journ. May 11.

Marggraff, A., Die Entwicklung d. städt. Heimstätten f. Genesende Berlins. Ztschr. f. soc. Med. I. 1. p. 20.

Marian, A., Die ärztl. Honorarfrage. Prag. med. Wchnschr. XX. 17. 18. 19.

Mendelsohn, Martin, Die Krankenpflege der wissenschaftl. Medicin u. die der Brüder vom krankenpflegenden Orden d. heiligen Alexius. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 7.

Moore, J. W., Private hospitals, or home hospitals. Dubl. Journ. XCIX. p. 388. May.

Mugdan, Otto, Einige Bemerkungen zu d. neuen preuss. Taxentwurfe. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 22. p. 487.

Mugdan, Otto, Ueber freie Arztwahl. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 25.

Munn, William P., The elements of professional success. Med. News LXVI. 20. p. 541. May.

Nordau, Max, Die gesellschaftl. Stellung d. Aerte in Frankreich. Ztschr. f. soc. Med. I. 2. p. 97.

Örum, H. P., Om Tilgangen til Lägestanden. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 19.

Reynolds, Howard Prescott, The physician, the pharmacist, and the common foe. Univers. med. Mag. VII. 9. p. 681. June.

Rohé, George H., Die Stellung d. Arztes in d. verein. Staaten. Ztschr. f. soc. Med. I. 1. p. 14.

Roth, E., Ueber d. Stellung d. Communalarztes u. seine Aufgaben. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 2. p. 529.

Schbankow, D., Einige Worte über d. professionellen med. Schulen. Wratsch 3. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 4.

Schnabel, Ueber d. Methode d. klin. Forschens u. Lernens. Prag. med. Wchnschr. XX. 28.

Schultz, Wolfgang, Die socialist. Organisation d. Aerztestandes. Berlin. Bibliogr. Bureau. 8. 51 S. 75 Pf.

Schwalbe, J., Zum ministeriellen Taxentwurf f. die approbirten Aerzte in Preussen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21.

Schwartz, Oscar, Warum kann d. ärztl. Beruf nicht als ein Gewerbe angesehen werden? Ztschr. f. soc. Med. I. 1. p. 11.

Schwartz, Oscar, Die deutsche Medicinalreform. Ztschr. f. soc. Med. I. 2. p. 87.

Selenew, M., Die Verunreinigung d. Hospitalmöbel durch Mikroben. Wratsch 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Solowjew, J., Bakterioskopische Untersuchung d. Staubes in den Hospitalzeughäusern. Wratsch 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 5.

Stedman, Henry R., Asylum physicians and committent certificates. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 14. p. 321. April.

Tiburtius, Ueber d. Unterricht in d. Familienkrankenpflege. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 7.

Törrild, Jus practicandi. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 18.

Tschudnowsky, J., Wie steht es mit d. Homöopathie, existirt sie überhaupt? Wratsch 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 4.

Uffelmann, J., Die Principien d. Krankenernährung. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 7.

Veith, Julius, Die „Santa Casa da Misericordia" zu Rio de Janeiro. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 28.

Weisz, Eduard, Casuist. Mittheilungen aus d. Arbeiterpensionate in Pistyan. Wien. med. Wchnschr. XLV. 18. 19.

Wellhöfer, Ueber ein bequemes Spuckgefäss f. bettlägerige u. ambulante Kranke. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 6.

Wilson, H. Augustus, Commissions to physicians upon the sale of orthopedic apparatus from the manufacturers standpoint. Med. News LXVII. 1. p. 5. July.

Wolffberg, Beiträge zur med. Statistik d. Kreises Tilsit. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 5 u. 6. p. 205.

Worcester, Alfred, The physicians extra-professional duties. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 24. p. 585. June.

S. a. II. Bodio. IV. 2. Nauwelaers. XX. Mitchell.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Ashmead, Albert S., a) Pre-Columbian surgery. — b) Syphilitic lesion observed in a pre-Columbic skull. Univers. med. Mag. VII. 9. p. 686. 688. June.

Baginsky, Adolf, Die hygiein. Grundsätze der Mosaischen Gesetzgebung. Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXVII. 2. p. 465.

Bardeleben, Adolf von, *Carl Thiersch.* Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19.

Cabanes, *Claude Bernard* als Dramatiker. Wien. med. Wchnschr. XLV. 19.

Einthoven, W., In memoriam *J. W. F. J. van Eecke.* Nederl. Weekbl. I. 19.

Fletcher, Robert, Medical lore in the older English dramatists and poets (exclusive of Shakespeare). Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 50—51. p. 73. May—June.

Frank, Otto, *Carl Ludwig.* Münchn. med. Wochenschr. XLII. 21.

Grützner, P., *C. Ludwig.* Deutsche med. Wochenschr. XXI. 19.

Helferich, *Karl Thiersch.* Chir. Centr.-Bl. XXII. 22.

His, W., *C. Ludwig.* Anatom. Anzeiger X. 18.

Kronecker, Hugo, *Carl Friedrich Wilhelm Ludwig.* Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 21.

Landau, Richard, Geschichte der jüd. Aerzte. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 144 S. 3 Mk.

Landerer, A., Nekrolog auf *Carl Thiersch.* Münchener med. Wchnschr. XLII. 20.

Mitchell, Dugald, Popular therapeutics at the beginning of the 18th. century. Glasgow med. Journ. XLIV. 1. p. 30. July.

Neuburger, Max, Ein neu entdeckter med. Papyrus im British Museum. Wien. med. Wchnschr. XLV. 28. 29.

Nielsen, H. A., Om det gamle Roms Vandforsyning. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 17.

Oefele, Materialien zu einer Geschichte d. Pharaonenmedicin. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 24.

Pantlen, C., Entwurf einer Geschichte d. württemberg. Heilkunde im 19. Jahrhundert. Wüttemb. Corr.-Bl. LXV. 15.

Power, D'Arcy, The medical history of Mr. and Mrs. *Samuel Pepys.* Lancet I. 22; June.

Preston, S. P., The discovery of anaesthesia. Lancet II. 1. p. 55. July.

Rasch, Chr., Ueber d. Klima u. d. Krankheiten im Königreiche Siam. Virchow's Arch. CXL. 2. p. 327.

Robb, Hunter, The writings of *Mauriceau.* Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 49. p. 51. April.

Rose, Edmund, Die These d. *Caron* über Kehlkopfverstopfung. Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 397.

Rubner, Zum Andenken an *Eduard Külz.* Zeitschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 177.

Schwarz, Ign., Zur älteren Geschichte d. anatom. Unterrichts an d. Wiener Universität. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 25.

Steven, John Lindsay, *John Reid.* A biographical sketch. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. p. 321. May.

Tigerstedt, Robert, *Ludwig.* Nekrolog. Hygiea LVII. 5. S. 522.

Tillmanns, H., Zur Erinnerung an *Carl Thiersch.* Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 19.

Ulrich, A., Om det gamle Roms Vandforsyning. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 18.

Williams, W. Roger, The discovery of anaesthesia. Lancet I. 18. p. 1146. May.

S. a. IV. 2. Küchel, Magnusson, Plehn, Roth; 5. Mackern; 8. Glogner. IX. Brero. X. Walter, Widmark. XVII. Catrin.

Sach-Register.

Namen-Register.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

DR. P. J. MÖBIUS UND DR. H. DIPPE

ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1895.

ZWEIHUNDERTUNDACHTUNDVIERZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1895.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 248. 1895. № 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber Vorkommen und Bildung der Bernsteinsäure**; von Cand. med. Ferdinand Blumenthal. (Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 539. 1894.)

Die Bernsteinsäure wird sowohl bei der Gährung, wie bei der Eiweissfäulniss gebildet. Aber auch in frischen Organen wird ihr Vorkommen behauptet. In letzterem Falle könnte sie jedoch beginnender Fäulniss ihren Ursprung verdanken, sie wäre also überhaupt nur als Stoffwechselprodukt von Mikroorganismen anzusehen.

Nachdem B. zunächst die Methoden zur Isolirung der Bernsteinsäure geprüft und als beste eine schon früher von E. Salkowski angegebene erkannt hatte, die je nach dem vorliegenden Material etwas zu verändern ist, konnte er feststellen, dass Bernsteinsäure in frischen Organen nicht vorkommt. Sie ist immer als Zersetzungsprodukt anzusehen. Sie kann durch verschiedene Mikroorganismen sowohl aus Eiweiss wie aus Kohlehydraten gebildet werden.

Auch fand sie sich in Monate lang aufbewahrter saurer Milch. Aus dieser konnte B. einen bestimmten Bacillus erhalten, welcher, auf Milch übertragen, wieder in einigen Tagen Bernsteinsäure bildete. V. Lehmann (Berlin).

2. **Synthesised colloids and coagulation**; by J. W. Pickering. (Journ. of Physiol. XVIII. 1 and 2. p. 54. 1895.)

Schon vor etwa zehn Jahren hat Grimaux künstlich drei Colloide dargestellt, zwei aus Metamidobenzoësäure durch Einwirkung von Phosphorpentachlorid in der Wärme, eins durch Einwirkung von gasförmigem Ammoniak auf Asparaginsäureanhydrid in der Wärme.

Das Verhalten dieser Colloide hat P. näher untersucht. Sie gleichen alle drei trockenem Serumalbumin im Aussehen, sie geben Xanthoproteinsäurereaktion und mit Kupfersulfat und Kalilauge blauviolette und violette Färbung. Ihre Lösung wird bei Abwesenheit von Salzen nicht durch Hitze coagulirt. Bei Gegenwart gewisser löslicher Salze, wie von Baryum, Calcium, Strontium, erfolgt Coagulation bei etwa 75° C. Die Coagulation wird verhindert durch Kaliumacetat, Natriumsulfat, Ueberschuss von Glycerin. Diese Wirkung des Glycerins wird wieder aufgehoben durch Durchleitung von Kohlensäure oder von schwefliger Säure. Aus ihrer Lösung werden die Colloide durch Sättigung mit Magnesiumsulfat, Ammoniumsulfat oder Kochsalz gefällt. Bei Gegenwart von Salzen werden sie durch Kohlensäure gefällt.

Das dritte Colloid lieferte bei künstlicher Pepsinverdauung eine Substanz, die mit Kupfersulfat und Kalilauge rothviolette Färbung ergab.

Die drei Colloide führen bei intravenöser Injektion Blutcoagulation herbei.

Sie verhalten sich im Blute überhaupt ganz wie die Nucleoalbumine. V. Lehmann (Berlin).

3. **Klinische Methode zur Bestimmung der Alkalicität des Blutes**; von Dr. Franz Tausk. (Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 359. 1895.)

Da die bis jetzt gebräuchlichen Methoden zur Bestimmung der Alkalescenz in wenigen Tropfen Blut noch nicht befriedigen können, hat T. folgende Methode ausgearbeitet.

Er benutzte ein kleines, besonders construirtes Messglas, in das 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung abgemessen werden, die theils zum Verdünnen, theils zum Conserviren des Blutes dienen sollen. Das Gewicht des gefüllten Apparates wird bestimmt. Dann werden einige Blutstropfen hinzugegeben und das Gewicht wird wieder bestimmt. Es ist somit das Gewicht des Blutes bekannt. Die bluthaltige Kochsalzlösung, die schon anfangs mit Tropäolin schwach gelb oder mit Lakmoid schwach violett gefärbt war, wird mit $^1/_{100}$ Normalschwefelsäure titrirt, wobei scharfe Endreaktion zu erreichen ist.

Nach dieser Methode fand T. die Blutalkalescenz bei gesunden Menschen durchschnittlich = 0.5—0.7 NaOH, in 100 g. Diese Zahlen sind etwas höher als die nach früheren Methoden gewonnenen. Sie sind aber wohl deshalb als rich-

tiger zu betrachten, weil der Hauptmangel der früheren Methoden gerade darin besteht, dass während der Untersuchung die Alkalescenz schon abnimmt. V. Lehmann (Berlin).

4. **Ueber die Bindung des Schwefels im Eiweiss**; von F. Suter. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 6. p. 564. 1895.)

Ueber die schwefelhaltigen Derivate der Eiweisskörper und deren Beziehungen zu einander; von E. Baumann. (Ebenda p. 583.)

S. ist die Auffindung der Thiomilchsäure unter den Spaltungsprodukten der Hornsubstanz gelungen. Die Thiomilchsäure steht, wie B. ausführt, in naher Beziehung zum Cystein, bez. Cystin, Stoffen, die schon als Zerfallsprodukte von Eiweissstoffen erkannt sind. Die Bildung von Thiomilchsäure aus Cystein ist analog der Entstehung von Hydroparacumarsäure aus Tyrosin. Andrerseits muss Thiomilchsäure auch mit Aethylsulfid in naher Verbindung stehen, das als Bestandtheil des Hundeharns gefunden ist. Wie das Aethylsulfid aus Thiomilchsäure abgespalten werden könnte, so könnte sich das im Spargelharn, in den Darmgasen und bei Eiweissfäulniss gefundene Methylmercaptan aus Thioglykolsäure abspalten. In der That ist S. bei seiner Arbeit einer Substanz begegnet, die wahrscheinlich Thioglykolsäure war.

Die Kenntniss der schwefelhaltigen Eiweissabkömmlinge erweitert sich so immer mehr.

V. Lehmann (Berlin).

5. **Ueber einige salzartige Verbindungen des Caseins und ihre Verwendung**; von Prof. F. Röhmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 24. 1895.)

Das Casein hat den Charakter einer in Wasser unlöslichen Säure, die mit Alkalien und Erdalkalien in Wasser lösliche Verbindungen liefert, und zwar bildet es neutrale und saure Salze, die isolirt und rein dargestellt werden können. Diese Salze sind fast geruch- und geschmacklos.

Aus dem sauren Casein-Calcium lässt sich nach den Versuchen von R. und von A. Liebrecht ein „Milchpulver“ darstellen, das sich beim Erwärmen in Wasser zu einer der fettfreien Kuhmilch entsprechenden Flüssigkeit löst. Durch andere Zusammensetzung der einzelnen Bestandtheile, Casein-Calcium, Milchzucker, Salze, liess sich ein Milchpulver darstellen, dessen Lösung der Frauenmilch entspricht.

In ähnlicher Weise wie mit Alkalien und Erdalkalien verbindet sich Casein mit verschiedenen Metallen. Interesse hat ein wasserlösliches Silbersalz, das desinficirende Kraft besitzt. Am geeignetsten für die Ernährung wäre nach R. das saure Caseinnatrium, das sich durch Erwärmen leicht in Milch, Bouillon, Cacao ohne Geschmacksveränderung lösen lässt. Den Peptonen gegenüber hat es den Vorzug, keine Salze, Extraktivstoffe, Umwandelungsprodukte des Leims zu enthalten.

Stoffwechselversuche am Hunde ergaben, dass das Casein zum Ansatz von Körpereiweiss führt.

V. Lehmann (Berlin).

6. **Ueber den Einfluss des Nucleins der Nahrung auf die Harnsäurebildung**; von Dr. W. Weintraud. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 19. 1895.)

Es hat sich in letzter Zeit immer mehr herausgestellt, dass die früher oft angenommene Abhängigkeit der Harnsäureausscheidung vom Eiweissstoffwechsel nicht vorhanden ist. Als wahrscheinliche Hauptquelle der Harnsäure haben wir die Nucleine kennen gelernt. In der That gelang es W., bei verschiedenen Personen durch Fütterung mit Thymus, einem bekanntlich sehr nucleinreichen Organe, die Harnsäureausscheidung bedeutend zu steigern, bis auf 2.5 g pro Tag. Unentschieden muss es indess noch bleiben, ob dies Plus direkt auf Bildung aus Nuclein zu beziehen ist, oder ob ein durch Nuclein bedingter vermehrter Leukocytenzerfall die Ursache ist. V. Lehmann (Berlin).

7. **Ueber die Ausnutzung des Paranucleins im thierischen Organismus**; von W. Sandmeyer. (Ztschr. f. physiol. Chem. XXI. 1. p. 87. 1895.)

Von Gumlich war nachgewiesen, dass bei Fütterung mit Nucleinsäure (aus Thymus) der Phosphorgehalt des Harnes steigt; der Phosphorantheil des Nucleins wird also, wenigstens theilweise, resorbirt. S. zeigt, dass es sich mit dem Paranuclein (dem aus Casein abspaltbaren phosphorhaltigen Körper) ebenso verhält. V. Lehmann (Berlin).

8. **Neuere Beiträge zur Kenntniss der Albuminsubstanzen der Frauen- und Kuhmilch**; von Dr. Felix v. Szontágh. (Ungar. Arch. f. Med. IV. 3 u. 4. p. 367. 1895.)

Aus den Untersuchungen von S. ergiebt sich hauptsächlich Folgendes: Ebenso wie in der Kuhmilch, kann man in der Frauenmilch durch Essigsäure einen Niederschlag hervorrufen, wenn man nämlich durch die stark verdünnte Mischung einen Kohlensäurestrom leitet und die Mischung bei 40° C. hält.

Dies mit Wasser gewaschene und mit Alkohol und Aether behandelte Gerinnsel löst sich bei der Verdauung mit 0.2proc. Pepsin-Salzsäure ohne Niederschlag — wogegen sich Kuhmilchcasein stets mit Zurücklassung erheblicher Nucleinmengen löst.

Das aus Kuhcasein hergestellte Nuclein wird in neutralem Pankreasextrakt nicht verdaut, in einem 0.5% Alkali enthaltenden Pankreasextrakte vermindert sich seine Menge, vermuthlich aber nur durch Lösung in Alkali, nicht durch Verdauung.

Kuhcasein wie Frauencasein werden im Pankreas immer mit Ausscheidung eines Niederschlages verdaut, der je nach dem Alkaligehalt geringer oder grösser ist.

Diese Untersuchungen zeigen vor Allem, dass die Albuminsubstanzen der Milch im Verdauungskanal durchaus nicht vollkommen verdaut werden.

V. Lehmann (Berlin).

9. **Sur les causes de la coloration et de la coagulation du lait par la chaleur; formation d'acide formique aux dépens de la lactose**; par P. Cazeneuve et E. Haddon. (Lyon méd. XXVII. 28. p. 345. 1895.)

Erhitzung der Milch an der Luft während einer gewissen Zeit färbt sie gelb und macht sie gerinnen. Die Gerinnung tritt auf, nachdem die Gelbfärbung einen gewissen Grad erreicht hat. Duclaux sah in der Bräunung der Milch eine Oxydation der Laktose. Später spricht er die Ansicht aus, dass die Veränderung des Caseins an der Luft die Ursache sei. Er stützt sich dabei auf die Thatsache, dass Milch, die durch Hitze gebräunt ist und die man durch Säurezusatz coagulirt, beim Filtriren ein gefärbtes Caseincoagulum hinterlässt, während die Flüssigkeit ungefärbt durchläuft. Auf Grund ihrer Versuche kommen C. und H. zu folgenden Schlüssen: Die Bräunung der Milch durch die Hitze ist bedingt durch Oxydation des Milchzuckers in Gegenwart der alkalischen Salze der Milch. Der Milchzucker erzeugt bei dieser Oxydation Säuren, unter denen besonders die Ameisensäure leicht nachzuweisen ist und deren Gegenwart die Gerinnung der Milch veranlasst. Das geronnene Casein ist hierbei nicht verändert, sondern einfach nur braun gefärbt.

Baron (Dresden).

10. **Zur Darstellung des Glykogens**; von Dr. Huizinga. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXI. 1. 2 u. 3. p. 32. 1895.)

Reines Glykogen liess sich bisher nur nach der Methode von Brücke-Külz darstellen, weil nur bei dieser das störende Eiweiss entfernt wird. Die sonst als Extraktionsmittel für Glykogen vorgeschlagenen Substanzen lösen zugleich Eiweiss.

H. giebt eine neue Lösung an, die aus der Leber nur Glykogen, nicht Eiweiss auszieht. Es ist dies eine Mischung gleicher Volumina von gesättigter Sublimatlösung und Esbach'schem Reagens (1 Th. Pikrinsäure, 2 Th. Citronensäure, 100 Th. Wasser). Mit dieser Mischung wird die Leber mit Sand fein zerrieben und stehen gelassen. Der abfiltrirte Rückstand wird nochmals extrahirt. Die vereinigten Filtrate werden mit Alkohol gefällt, der Glykogenniederschlag mit Alkohol und Alkoholäther gewaschen. Dies Glykogen erwies sich als eiweissfrei.

Zur quantitativen Bestimmung lässt sich indessen diese Methode nach H.'s Versuchen nicht benutzen.

V. Lehmann (Berlin).

11. **Zur quantitativen Bestimmung des Glykocolls durch Ueberführung in Hippursäure**; von Max Gonnermann. (Arch. f. d. ges. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 42. 1894.)

Die Methode der Glykocollbestimmung nach Charles S. Fischer ergiebt nach G. viel zu niedrige Werthe, was der Verwendung von Bleioxyd und Salzsäure zuzuschreiben ist. Es entsteht Chlor, welches einen Theil des Glykocolls zersetzt.

Statt die Gelatine durch Salzsäure zu zersetzen, verwendet G. 20proc. Schwefelsäure, welche auf dem Wasserbad unter Druck einwirkt. Die Flüssigkeit wird dann mit Wasser erhitzt und mit Bleiweiss neutralisirt. Das zum Syrup eingedampfte Filtrat wird mit Natronlauge und Benzoylchlorid versetzt. Es wird mit Essigäther extrahirt, der syrupöse Rückstand dieses Auszuges wird in Chloroform, dem 5% Benzol zugefügt sind, gelöst. Allmählich fällt die Hippursäure aus.

Während Fischer aus Gelatine nur 3.78% Glykocoll erhielt, erhielt G. 7.73—8.44%.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

12. **Die Dimensionen des Kindesschädels vom biologischen und anthropologischen Standpunkte**; von Prof. F. La Torre in Rom. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 31. 1894.)

La T. hat sich die Aufgabe gestellt, die Kenntnisse über die Entwickelung des Fötus zu vervollkommnen durch Betrachtung des väterlichen Einflusses vom biologischen und physiologischen Standpunkte.

Biologisches Moment: In den allermeisten Fällen erstreckt sich der väterliche Einfluss auf die körperliche Entwickelung, jener der Mutter aber im höheren Grade auf die geistigen und moralischen Fähigkeiten. Im Durchschnitte wiegt das Neugeborene bei gesundem Vater 3500, bei krankem 2600 g. Das Volumen des Kindskopfes ist aber dem Gewichte des Körpers proportional. Der Diameter bipar. bei 3500 g beträgt $9^1/_2$, der bitemporale 8 cm, bei einem 2600 g schweren Kinde der biparietale $8^1/_2$, der bitemporale 7 cm. Man hat also zur Berechnung des Durchschnittsvolumen des Kindskopfes zwei Durchschnittsreihen nöthig, von denen die eine an Köpfen von 2500—3000, die andere an Köpfen von 3000—3500 g schweren Kindern berechnet worden ist.

Anthropologisches Moment: Vielfach ist die Beständigkeit der Schädelformen in mehreren Generationen nachgewiesen. Nun sind keineswegs alle Schädelformen von gleicher Grösse. Nach allem Diesem ist die Aufstellung eines allgemeinen Durchschnitt-Menschenschädels ohne Unterscheidung charakteristischer Typen irrationell. Logischer Weise sind 2 Durchschnitts-Indices nöthig; der eine für die Schädeldimensionen von Kindern im Gewichte von 3000—3500 g, der andere für Schädeldimensionen solcher von 2500—3000 g.

Glaeser (Danzig).

13. 1) **Ueber die Natur des Schlemm'schen Sinus und seine Beziehungen zur vorderen Augenkammer**; von Dr. G. Gutmann in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XLI. 1. p. 28. 1895.)

2) **Der Circulus venosus Schlemmii steht nicht in offener Verbindung mit der vorderen Augenkammer.** Nach gemeinschaftlich mit Dr. Chr. Bentzen angestellten Versuchen von Prof. Th. Leber in Heidelberg. (Ebenda p. 235.)

1) Auf Grund seiner Untersuchungen, die G. im 1. anatomischen Institute in Berlin unter Prof. Waldeyer an 35 Leichenaugen angestellt hat, kommt er zu folgenden Ansichten: Der sogen. Schlemm'sche Kanal ist ein wirklicher venöser Sinus der Sklera. Die vordere Augenkammer communicirt mit dem Raumsysteme des Grenzgewebes und mit dem Schlemm'schen Sinus unmittelbar und mittelbar mit den skleralen und conjunctivalen Venen. Der Arbeit, die mit einer kritischen Uebersicht der Literatur beginnt, sind 2 Tafeln beigegeben, worauf einzelne Bilder besonders deutlich den Uebergang der Injektionsmasse von der Kammer in den Fontana'schen Raum und den Sinus veranschaulichen.

2) In einer längeren Veröffentlichung tritt L. den Anschauungen Gutmann's entgegen. L., der schon früher seine jetzige Ansicht ausgesprochen hat, hat mit B. wieder die Injektionsversuche aufgenommen und ist dabei zu folgendem Befunde gekommen: Ein offener Zusammenhang im anatomischen Sinne ist zwischen der vorderen Augenkammer und dem Venensysteme trotz der innigsten räumlichen Berührung im Kammerwinkel nicht vorhanden. Der Uebergang von Flüssigkeit kann daher, abgesehen von zufälligen Zerreissungen, nur durch Filtration erfolgen. Beim frischen todten Auge filtriren Flüssigkeiten, die in die vordere Kammer injicirt wurden, mit Leichtigkeit durch die Intercellularlücken der Endothelhäute in den Circulus venosus und von da in die vorderen Ciliarvenen. Sehr leicht gehen feinste Tuschekörner mit über, dagegen Berliner Blau erst dann, wenn vorher das Kammerwasser abgelassen wurde, da sonst der Farbstoff durch Berührung mit dem Kammerwasser niedergeschlagen wird und als Niederschlag nicht fein genug ist, durch die Poren der Scheidewand zu dringen.

Lamhofer (Leipzig).

14. **Ueber die percipirende Schicht der Netzhaut beim Menschen**; von Dr. W. Koster in Utrecht. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 1. 1895.)

In den Sitzungsberichten der k. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin (XXIV; Mai 1894) haben Prof. A. König und Dr. J. Zumft mitgetheilt, dass das Licht von verschiedener Wellenlänge in verschiedenen Schichten der Netzhaut percipirt werde, und zwar um so weiter nach aussen, je grösser die Wellenlänge des Lichtes sei. K. wiederholte die Versuche und stellte auch unter Leber eigene Versuche an. Allein keiner von beiden konnte einen Unterschied in der Schnelligkeit der Bewegung der Gefässschatten wahrnehmen, wenn verschiedenfarbiges Licht zu den Versuchen genommen wurde, auch nicht beim Versuche mit reinem spectralen Lichte. K. zeigt durch Construktion und Berechnung, dass verschiedene Farbentheorien, auch die von Young-Helmholtz nicht aufrecht erhalten werden könnten, wenn die Ansicht von König richtig wäre. Von den farbigen Ringen, die sich durch die Construktion ergeben, sieht man in Wirklichkeit gar nichts.

Lamhofer (Leipzig).

15. **Ueber den Nachweis von Contrasterscheinungen im Gebiete der Raumempfindungen des Auges**; von Jacques Loeb in Chicago. (Arch. f. d. ges. Physiol. LX. 9 u. 10. p. 509. 1895.)

Die bei Reizung einer Netzhautstelle auftretende Raumempfindung ist in erster Linie eine Funktion der Lage der gereizten Netzhautstelle auf der Retina. Sie ist aber auch eine Funktion der gleichzeitig durch benachbarte Netzhautelemente ausgelösten Raumempfindungen, ein Abhängigkeitsverhältniss, das in der Form eines Contrastes erfolgen kann. Wundt spricht sich gegen Helmholtz (u. A.) für die Annahme einer Contrastwirkung aus. L. zeigt an verschiedenen Beispielen, zu deren genauerer Darlegung die Wiedergabe der in dem Aufsatze enthaltenen Zeichnungen nöthig wäre, dass wirklich eine Contrastwirkung besteht. Im gewöhnlichen Leben kennen wir schon die relative Ueberschätzung kleiner Abstände, besonders dann, wenn zwischen zwei Punkten andere Punkte in gleichen Abständen eingezeichnet sind. L. sagt: Zwei Punkte oder Linien mit verschiedenen Raumwerthen, die gleichzeitig der Aufmerksamkeit unterliegen, beeinflussen sich so, als ob sie sich gegenseitig abstiessen, wodurch ihr scheinbarer Abstand vergrössert wird. Lamhofer (Leipzig).

16. **Ueber plastische Abdrücke des oberen Rachenraumes, insbesondere der Choanen**; von Dr. Hopmann in Cöln. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 51. 1894.)

Wiederholt schon hat H. auf das Vorkommen von Verengerungen der Choanen bei Kindern mit adenoiden Vegetationen hingewiesen. Diese Hinweise haben aber keine grosse Beachtung gefunden, weshalb H. nach einem Verfahren suchte, das es gestattet, solche Befunde in unanfechtbarer Weise festzuhalten und demonstrirbar zu machen. Er machte zu dem Zwecke plastische Abdrücke des Nasenrachenraums am Lebenden, die er zuerst mit in heissem Wasser erweichtem Hartgummi, später mit der von den Zahnärzten zum Abdrucke des Gaumens verwendeten „Stent's-Composition" herstellte. Die Masse wird nach guter Cocainisirung der Theile und Vorziehen des Gaumensegels mit

durch die Nase ein- und zum Munde herausgeführten Gummischläuchen mit einer geeigneten Zange oder einem besonders für den Zweck gebauten Halter in den Nasenrachenraum eingeführt und dort 4 Minuten gegen das Dach und die Choanen angedrückt. Dann wird das so erhaltene Negativ in einem Pappkästchen mit dünnem Gipsbrei umgossen. Schon nach $^1/_2$ Stunde kann man das Negativ aus dem Abgusse durch Einlegen in heisses Wasser entfernen. Durch diese Abdrücke stellte H. fest, dass zwar erheblich verengte Choanen nicht sehr häufig, subnormale Choanen aber durchaus nicht selten sind. Als physiologisches Mindestmaass der Choanen bei Erwachsenen giebt H. an für Männer 20 : 10, für Frauen 18 : 9 cm. Die Methode des plastischen Abdruckes empfiehlt sich auch, um anderweite abnorme Formverhältnisse im Nasenrachenraume festzuhalten und zu veranschaulichen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

17. **Ueber eine neue laryngo-stroboskopische Untersuchungsmethode**; von Prof. Oertel. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 11. 1895.)

Durch die gewöhnliche Untersuchung des Kehlkopfes mit dem Spiegel bekommen wir gar keinen Aufschluss über die an den Stimmbändern während der einzelnen Schwingungen erfolgenden Formveränderungen. In den Stroboskopen haben wir Apparate, die es ermöglichen, eine Bewegung in ihre Phasen zu zerlegen. Will man die Schwingungen der Stimmbänder mit einem solchen Apparate analysiren, so muss dieser in sehr vollkommener Weise regulirbar sein. Oe. hat zu dem Zwecke eine hinter dem Reflektor angebrachte stroboskopische Scheibe mit 3 Reihen runder Oeffnungen, 3 Octaven entsprechend, benutzt. Die Scheibe wird durch einen Elektromotor bewegt und kann durch einen Rheostaten und eine Bremsvorrichtung regulirt werden. Hinter der Scheibe kann ein astronomisches Fernrohr oder ein photographischer Apparat angebracht werden. Dadurch dass die Scheibe zugleich als Sirene benutzt werden kann, lässt sie sich genau auf die gleiche Schwingungszahl wie das Stimmband einstellen.

Mit dem Laryngo-Stroboskop machte Oe. zuerst Versuche an Kautschukmembranen, dann untersuchte er die Register der menschlichen Stimme und einige pathologische Störungen. Bei diesen Untersuchungen zeigte es sich, dass bei der Bruststimme die Stimmbänder in ihrer ganzen Länge und Breite einfache Schwingungen machen, und zwar beide Stimmbänder synchron, wenn die Spannung an beiden Stimmbändern gleich ist, alternirend aber, wenn die Spannung verschieden ist. Bei dem Falsettregister hingegen sieht man Partialschwingungen, es bildet sich nahe dem freien Rande eine Knotenlinie. Bei katarrhalischen Veränderungen der Stimmbänder waren sowohl alternirende Schwingungen, als auch Verschiedenheiten in der Amplitude zu beobachten. Das Auftreten alternirender Schwingungen kann auch zur Diagnose sonst oft schwer aufzufindender Lähmungen der MM. crico-thyreoidei helfen.

Oe. empfiehlt die laryngo-stroboskopische Untersuchung zur Ergänzung der oft nicht ausreichenden einfachen Spiegeluntersuchung sowohl für wissenschaftliche, als für praktische Zwecke.

Rudolf Heymann (Leipzig).

18. **Contribution à l'étude de l'action des muscles respirateurs et en particulier du diaphragme**; par le Dr. Lucien Wilmart. (Journ. de Bruxelles LIII. 4. 1895.)

Die Respirationsmuskeln lassen sich in drei Gruppen eintheilen, je nachdem sie die Grösse des Thoraxraumes nach einer Richtung verändern, wie die MM. intercostales oder der triangularis sterni, oder nach 2 Richtungen, wie die MM. sternocleidomast. u. A., oder nach 3 Richtungen, wie die MM. scaleni. Auch das Zwerchfell gehört in die letzte Gruppe, denn es vergrössert durch seine Contraktion den Thoraxraum nach dem vertikalen, transversalen und sagittalen Durchmesser. Bei Contraktion des Zwerchfells steigt das Centrum tendineum nach unten und es werden gleichzeitig die vorderen Enden aller Rippen gehoben. Dadurch dass das Centrum tendineum nach unten geht, erstreckt sich aber der Thoraxraum während der Inspiration bis in die tieferen Abschnitte des Brustkorbes, wo sowohl der sagittale, als der transversale Durchmesser grösser sind als höher oben.

Bei der Contraktion können übrigens die Fasern der Pars muscularis des Zwerchfells nur kürzer, aber nicht geradlinig werden, da sie sich nicht im freien Raume, sondern über festen Körpern mit gekrümmmter Oberfläche zusammenziehen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

19. **Bemerkungen über die Form und Lage des menschlichen Duodenums**; von E. Ballowitz. (Anatom. Anzeiger X. 18. 1895.)

Durch Injektion erstarrender Massen vom Magen aus konnte B. Folgendes feststellen: In 10 von 12 Fällen zeigte das Duodenum die Form eines etwas verbogenen U-förmigen Rohres, dessen Concavität nach oben, dessen Convexität nach unten gerichtet ist, während seine beiden oberen Enden sich nach vorn umbiegen. Das rechte umgebogene, zugleich etwas medianwärts gerichtete Ende wird von der Pars superior, das linke von der Flexura duodeno-jejunalis gebildet. Der rechte U-Schenkel entspricht der Pars descendens, den Grund und den linken Schenkel des U bildet die Pars ascendens. In einem Falle war die rechte Hälfte des Duodenum halbkreisförmig gestaltet durch Abrundung beider Duodenalwinkel, während die linke Hälfte sich wie bei der U-Form verhielt. Diese Form bildet den Uebergang zu dem 12. Falle, wo eine vollständige Kreis- oder Ringform vorhanden war, Anfang und Ende stiessen fast zusammen. Dabei lag der ganze Ring fast in einer einzigen

Frontalebene. Diese embryonale oder infantile Form kann sich also, wie der Fall lehrte, auch beim Erwachsenen erhalten. B. nimmt also drei Duodenalformen beim Erwachsenen an: 1) die U-Form, 2) die Ringform und 3) die Uebergangsform zwischen beiden. Teichmann (Berlin).

20. **Ueber eine verhältnissmässig häufige Varietät im Bereiche der unteren Hohlvene;** von A. und L. Froriep. (Anatom. Anzeiger X. 18. 1895.)

Bei dieser auch für die Nierenchirurgie bedeutungsvollen Varietät handelt es sich im Wesentlichen um folgende Verhältnisse: Die linke Nierenvene verläuft schräg medial- und abwärts, nimmt eine V. suprarenalis und eine V. spermatica int. auf und setzt sich an der Stelle, wo cranialwärts ein Ast von ihr durch das Zwerchfell nach oben tritt, in ein Gefäss fort, das zunächst nach abwärts steigt, dann, sich im Bogen nach rechts wendend und dorsal von der Aorta in der Höhe der Syndesmose zwischen 3. und 4. Lendenwirbel die Mittellinie überschreitend, hier in die Cava inferior mündet. Der cranialwärts abzweigende Ast der Nierenvene, welcher die Vertebralpartien des Zwerchfells durchsetzt, ist die V. hemiazygos, diese ist stärker als gewöhnlich, verhält sich im Uebrigen aber normal. Es handelt sich also, morphologisch betrachtet, um ein partielles Erhaltenbleiben der linken Cardinalvene. Dieser Typus wurde mit untergeordneten Abweichungen im Ganzen 4mal von Vff. beobachtet, unter 28 Cadavern 2mal.

Teichmann (Berlin).

21. **Die Drüsen der Harnblase.** *Ein Beitrag zur Histologie der Harnblase des Menschen;* von Dr. Fr. Hey in Basel. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 427. 1895.)

Trotz der vielen und eingehenden Forschungen auf dem Gebiete der normalen Anatomie und Histologie sind in der Literatur auffallender Weise die Angaben über *Drüsen und Papillen der Harnblase* nicht vollständig übereinstimmend und überhaupt spärlich. Auf Veranlassung von Socin hat H. diesen Gegenstand nochmals bearbeitet. Es hat nämlich diese Frage ein praktisches Interesse wegen der Entstehung papillomatöser Neubildungen. Man könnte a priori die Annahme wahrscheinlich finden, dass das etwaige normale Vorkommen von Papillen in der Blasenschleimhaut eine wesentliche Rolle bei der Entstehung dieser Geschwülste spielen müsste.

Das Hauptergebniss seiner Untersuchungen fasst H. in folgenden Sätzen zusammen:

1) *Drüsen existiren in der Harnblase des Menschen nicht.* Die bisher als Drüsen beschriebenen Gebilde sind nichts anderes als *Grübchen* (Foveolae), d. h. verschieden geformte Einsenkungen in der Mucosa. Das Epithel dieser Grübchen ist geschichtet und aus dem Epithel der Harnblase hervorgegangen.

2) *Papillen kommen in der normalen Blase des Menschen nicht vor.* Unter 31 untersuchten Blasen fanden sich nur in einer Papillen und diese waren zweifellos pathologisch.

In einer Nachschrift hebt H. gegenüber der inzwischen erschienenen Arbeit von Aschoff nochmals hervor, dass in der Harnblase weder bei Neugeborenen, noch bei Erwachsenen Drüsen vorhanden sind, und dass alle drüsenähnlichen Bildungen Falten, Fältchen und Grübchen sind, in denen die Epithelien die wunderlichsten Veränderungen erfahren können, ohne doch jemals sich in Drüsenepithelien umzuwandeln.

Der Arbeit sind 2 Tafeln mit Abbildungen beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

22. **Die puerperale Involution der Uterusmuskulatur;** von C. W. Broers. (Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 72. 1895.)

Im 1. Theile seiner werthvollen Arbeit giebt B. ein kritisches Referat über die einschlägige, recht spärliche Literatur. Im 2. Theile beschreibt er sehr eingehend seine Präparate. Bei der Schwierigkeit, menschliche puerperale Uteri von *gesunden* Individuen zu erhalten, hat B. seine Untersuchungen an Kaninchenuteris angestellt, und zwar verwendete er normale, nicht schwangere, bez. puerperale Uteri, einen Uterus durante partu, ferner Uteri von Thieren, die 1—2, 30—34 Stunden, 3, 5, 7, 18 und 33 Tage post partum getödtet worden waren, und verarbeitete sowohl gefärbte Schnitte, als auch Zupfpräparate. Aus seinen in dem 3. Abschnitte der Arbeit dargelegten Schlussfolgerungen ist Folgendes anzuführen.

Bezüglich der Evolution der Muskelfasern in der Schwangerschaft fand B., dass die Fasern im *Durchschnitt* 2—3mal, dass einzelne allerdings bis zu 11mal an Länge zunahmen, dass aber auch viele Fasern zu sehen waren, die nicht vergrössert waren; die Breitenzunahme betrug durchschnittlich das 2—3fache. Im Puerperium beginnt nun einige Stunden post partum an den Muskelfasern eine stufenweise Abnahme der mittleren Ziffern beider Dimensionen. Nach reichlich einer Woche sind die Fasern zu ihrem ursprünglichen Volumen zurückgekehrt. Eine vorübergehende Superinvolutio uteri post partum physiologica, für welche ausser Sänger's Zahlen auch die B.'s sprechen könnten, hält B. noch nicht für bewiesen. Die *Form* der sich involvirenden Muskelfasern erleidet im Allgemeinen, abgesehen von den später zu erwähnenden sog. Bandformen keine wesentliche Veränderung. Anders steht es mit dem *Zelleninhalt* der Fasern. Während die isolirte Muskelfaser des normalen Uterus einen von Körnelung im Allgemeinen freien Inhalt hat und nur einzelne Fasern 1—2 feine, ihrer chemischen Beschaffenheit nach nicht näher zu bestimmende Körnchen neben dem Kern aufweisen, tritt höchstens einige Stunden, wahrscheinlich im Verlaufe des 1. Tages

post partum in ihnen eine sehr feine Körnelung, welche aus Fett besteht, auf, so dass durch diese die Faser wie bestäubt aussieht und der Kern verdeckt wird; im weiteren Verlaufe treten weniger zahlreiche, dafür grössere Fetttröpfchen, meist in den distalen Enden der Fasern, auf, die vielleicht auf Confluenz der kleineren zurückzuführen sind. Die Zeit des Auftretens des Fettes ist nicht für alle Fasern die gleiche. 18 Tage post partum enthält noch eine ziemlich grosse Anzahl der wieder zu ihrem normalen Volumen zurückgegangenen Fasern Fettkörnchen. Da sich nun nirgends ein Zeichen von Nekrose einzelner Fasern fand, legt B. der beschriebenen Verfettung einen wichtigen Antheil an der Verkleinerung der Muskelfasern bei. Dieses Fett wird jedenfalls durch die Lymph- und z. Th. auch durch die Blutgefässe fortgeschafft. B. konnte reichliche Fetttropfen im intermuskulären Bindegewebe, hier und da auch in Blut- und Lymphgefässen nachweisen, und zwar hier bereits vor dem Ende der Geburt. Diese stammen nun offenbar aus dem eben bereits ante partum in den Epithelien und dem Bindegewebe der Mucosa sich bildenden Fett. Dazu wird aber im weiteren Verlaufe des Puerperium auch das der Muskelfasern kommen. B. beobachtete das Vorkommen von Fett im Bindegewebe bis zum 33. Tage.

Ausser der Fettbildung geht aber an zahlreichen Muskelfasern noch ein anderer Vorgang vor sich, nämlich eine *Vacuolenbildung,* und diese Vacuolen enthalten, wie B. nachgewiesen hat, *Glykogen.* B. bringt das Auftreten von Glykogen wohl mit Recht in Verbindung mit den oben bereits erwähnten bandartigen Muskelfasern, die er an Controlpräparaten zu gleicher Zeit und in gleicher Reichlichkeit wie die glykogenhaltigen Fasern nachweisen konnte. Er lässt die bandartigen Fasern plattgedrückt sein durch ausgetretenes Glykogen; dieses tritt in das die einzelne Muskelfaser umhüllende bindegewebige Stroma aus und wird von da, jedenfalls bereits chemisch verändert, weitergeführt. Die Glykogenausscheidung ist am reichlichsten am 2. Tage post partum, ist am 5. verschwunden. Den Glykogenverlust sieht B. als eine zweite wichtige Ursache der Volumenverkleinerung der Muskelfasern an. Woraus und wann das Glykogen entsteht, sind Fragen, die B. unbeantwortet lassen muss; er neigt der Ansicht zu, dass das Glykogen in der Schwangerschaft von und in den hypertrophirenden Muskelfasern gebildet wird.

Ein dritter Faktor der Verkleinerung des puerperalen Uterus liegt in dem *Aufsaugen der Oedemflüssigkeit* des intermuskulären und mukösen Bindegewebes, die sich in der Schwangerschaft und noch sub partu findet. Endlich ist noch der Riesenzellen zu gedenken, die B. am reichlichsten in dem Uterus durante partu, weniger reichlich 24 Stunden post partum, gar nicht mehr vom 3. Tage ab fand. Diese, ein- und mehrkernig, stehen in einem gewissen Zusammenhange mit dem Verlauf der Gefässe; sie liegen meist in der Muscularis und Adventitia der Gefässe, selten im Lumen. B. schliesst sich betreffs der Deutung dieser Zellen der Auffassung Leopold's an, dass sie aus gewucherten Bindegewebeelementen hervorgehen; nur glaubt er nicht, dass die im Lumen von Gefässen liegenden Riesenzellen dorthin aus der Umgebung *eingewandert* und die primäre Ursache der Obliteration dieser Gefässe seien. Betreffs der Veränderungen der Gefässe stimmen B.'s Beobachtungen mit denen Balin's überein.

Nochmals kurz zusammengefasst, lautet also B.'s Ansicht: Die Volumenverkleinerung der Uterusmuskulatur kommt im *Beginn* des Puerperium auf Rechnung eines *Austretens von Glykogen* aus den hypertrophischen Muskelfasern, in denen es während des Partus vorhanden ist, sowie einer *Saftresorption* aus dem ödematösen intermuskulären Bindegewebe. Das Glykogen wird wahrscheinlich, vorher chemisch verändert, auf den Lymphwegen abgeführt. Die Blutgefässe verlieren durch die Uteruscontraktionen ihr Blut ganz oder theilweise, in der Muskelhaut der Arterien findet ebenfalls eine Glykogenausstossung statt. Am Ende des 1. Tages tritt neben dem Glykogenaustritt eine *Verfettung* der Muskelfasern ein, die vom 5. Tage ab allein besteht. Nach $1^1/_2$ Wochen haben die Muskelfasern ihre gewöhnlichen Dimensionen wieder angenommen. Nirgends findet eine Zerstörung von Muskelfasern statt. Das ausgeschiedene Fett wird in dem intermuskulären Bindegewebe deponirt und allmählich auf den Blut- und Lymphwegen abgeführt. Nach 5 Wochen ist noch nicht alles Fett verschwunden. Aehnlich ist die Rollenvertauschung auch bei der Muscularis der Arterien; hier kommt dann noch eine Wucherung der Intima hinzu.

R. Klien (München).

23. **The influence of the force of gravity on the circulation of the blood**; by Leonard Hill. (Journ. of Physiol. XVIII. 1 and 2. p. 15. 1895.)

H. hat in einer sehr interessanten Arbeit den Einfluss der Schwerkraft auf die Blutcirkulation untersucht. Es ergiebt sich, dass die Schwere einen bedeutenden Antheil an der Regulirung des Blutlaufes hat, so dass die verschiedenen Lagen des Körpers eine verschiedene Blutvertheilung bewirken. Beim normalen Thiere werden dadurch entstehende Nachtheile hauptsächlich durch die Vasomotoren des N. splanchnicus compensirt. Dieser Mechanismus ist unvollkommener bei Vierfüssern, vollkommener beim Affen und beim Menschen ausgebildet, und hängt ausserdem von individuellen Verschiedenheiten ab. Wird diese Compensation durch Lähmung der Vasomotoren des Splanchnicus geschädigt, so erhält die Spannkraft, d. h. also die Körperlage, eine vitale Bedeutung. Geschädigt wird die besprochene Compensation

durch schwere operative Eingriffe, Verletzungen des Rückenmarkes, Asphyxie, durch manche Gifte, wie Chloroform und Curare. Ist der Mechanismus geschädigt, so ist natürlich die gewöhnliche aufrechte Haltung die gefährlichste; die dadurch hervorgebrachte Ohnmacht kann durch horizontale oder noch besser umgekehrt aufrechte Lage sogleich beseitigt werden. Dieselbe Wirkung hat starke Einwickelung des Bauches. Hülfs-Compensationen sind für die aufrechte Körperhaltung die Reizung des Vagus, für die umgekehrte Haltung die Durchschneidung des Vagus. Chloroform, das die Compensation aufhebt, kann das Thier sehr leicht tödten, wenn dessen Bauch niedriger als das Herz liegt. Compression oder Höherlegung des Bauches sind daher in Verbindung mit künstlicher Athmung und Druck auf das Herz, die besten Mittel gegen Chloroform-Collaps. Die aufrechte Haltung hemmt, die umgekehrte beschleunigt die Athmung; dies hängt wahrscheinlich von Reizungen sensibler Nerven durch den veränderten Druck ab.

Die praktische Verwerthung dieser Ergebnisse ergiebt sich bei der Ohnmacht, beim Shock, bei Blutung, bei der Chloroformnarkose u. A.

V. Lehmann (Berlin).

24. **Ueber den Einfluss des respiratorischen Gaswechsels auf die rothen Blutkörperchen**; von R. v. Limbeck. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 309. 1895.)

v. L. benutzte zu seinen Versuchen stets frisch defibrinirtes Menschen-, Hunde-, Pferde- oder Kaninchenblut. Es wurden daran bestimmt: 1) die isotonische Concentration, 2) die Zahl der im Cubikmillimeter vorhandenen rothen Blutzellen, 3) die Blut- und Serumdichte (das Serum durch Centrifugiren gewonnen), 4) der Stickstoffgehalt, 5) der Chlorgehalt und 6) der Wassergehalt vom Blut und vom Serum.

Aus den analytischen Bestimmungen zieht v. L. folgende Schlüsse: 1) Die Isotonie des durch CO_2-Einleitung veränderten Blutes stieg beträchtlich, beim Menschenblute von 0.5 auf 0.56, beim Pferdeblute von 0.54 auf 0.64% ClNa. 2) Die Dichte des Blutes und des Serum und der Stickstoffgehalt des ersteren sind ebenso wie die Zahl der rothen Blutkörperchen unter dem Einfluss der CO_2 gestiegen. 3) Der procentische Stickstoffgehalt des Serum war beide Male im CO_2-Blute gesteigert, sein Kochsalzgehalt vermindert worden und 4) der Gehalt des Blutes und des Serum an Trockensubstanz hatte beide Male im CO_2-Blute zu-, der Gehalt an Wasser abgenommen.

Die rothen Blutkörperchen erleiden also durch CO_2-Einleitung in Blut durch Aufnahme von Wasser, Salz und Trockensubstanz auf Kosten des Serum eine Volumenzunahme oder *Quellung*, die durch neuerliche Luftdurchleitung wieder annähernd auf das ursprüngliche Niveau herabgedrückt werden kann; die Ursache dieser Erscheinung kann, wenn überhaupt, nur zum geringeren Theil in der Reduktion des Farbstoffes, zum grösseren in einer noch unaufgeklärten Wirkung der CO_2 auf andere Bestandtheile der Blutkörperchen, vielleicht ihre Membran oder ihr Stroma gesucht werden.

H. Dreser (Bonn).

25. **La toxicité du sang asphyxique**; par le Prof. S. Ottolenghi. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 117. 1895.)

Die Untersuchungen O.'s zeigen, dass das Blut der an Asphyxie gestorbenen Thiere für dieselbe Thierart giftig ist, wenn es in die Venen injicirt wird. Kaninchen, denen das Blut asphyktischer Kaninchen in der Dosis von 9.8 und 13 g pro Kilogramm Körpergewicht eingespritzt wurde, starben. Bei geringeren Dosen, bis zu 1.9 g pro Kilogramm herab, zeigten sich charakteristische Vergiftungserscheinungen, die den bei unvollkommener Asphyxie (z. B. bei Kohlenoxydvergiftung) beobachteten entsprachen. Es scheinen sich also bei der Erstickung im eigenen Blutes des Thieres giftige Substanzen zu bilden.

V. Lehmann (Berlin).

26. **Ueber die Einwirkung der Schilddrüse auf den Stoffwechsel nebst Vorversuchen über die Art der wirksamen Substanz in derselben**; von Dr. E. Roos. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 19. 1895.)

Nach den vorliegenden Untersuchungen bewirkt die Schilddrüsensubstanz beim gesunden Thiere Vermehrung des ausgeschiedenen Stickstoffs, des Kochsalzes und der Phosphorsäure, und zwar in beträchtlichem Grade. Stickstoff- und Chlor-Ausscheidung nehmen auch beim Hunde zu, dem die Schilddrüse entfernt ist, wenn man Schilddrüsensubstanz reicht, während die Phosphorsäure-Ausscheidung erheblich sinkt. Letzteres ist jedenfalls von grossem Interesse, wenn auch der Zusammenhang dieser Erscheinung mit Beobachtungen beim Myxödem, Cretinismus und anderen Zuständen vorläufig ein rein hypothetischer ist. [Die Wirkung der Schilddrüsenfütterung lässt sich vielleicht zum grossen Theile auf Phosphorwirkung zurückführen. Ref.]

Aus den Vorversuchen über die wirksame Substanz zieht R. den Schluss, dass sie ein ziemlich widerstandsfähiger, stabiler Körper, kein Enzym sei. [Die verschiedenen Gewinnungsarten, die R. anwandte, lassen alle einen phosphorhaltigen Körper als wirksame Substanz zu. Ref.]

V. Lehmann (Berlin).

27. **The physiological effects of extracts of the suprarenal capsules**; by George Oliver and E. A. Schäfer. (Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. 230. 1895.)

O. u. Sch. haben die Einwirkung von Nebennierenextrakten auf Herz, Gefässe, Muskeln, Drüsen

untersucht. Schon frühere Untersuchungen hatten festgestellt, dass die Nebennieren eine stark wirkende giftige Substanz enthalten. Nach den vorliegenden Versuchen wird diese Substanz von den Nebennieren secernirt und findet sich fast ausschliesslich in der Marksubstanz. Sie wirkt im Allgemeinen auf das Muskelgewebe, besonders auf das von Herz und Gefässen. Sie verstärkt den Muskeltonus. Abtragung der Nebennieren hat daher Herzschwäche und allgemeine Muskelschwäche zur Folge.

Vielleicht besteht die physiologische Funktion der Nebennieren überhaupt in Aufrechterhaltung des Tonus. V. Lehmann (Berlin).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

28. **Ueber den Einfluss des Alkali auf den Stoffwechsel der Mikroben**; von Dr. Ferd. Blumenthal. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 223. 1895.)

Die Spaltpilze gedeihen nur auf neutralem oder alkalischem Nährboden. Mit dieser Thatsache hat man sich bisher in der Hauptsache begnügt. Man wusste, dass man den gebräuchlichen, an sich meist sauer reagirenden Nährböden Alkali zusetzen müsse, aber man wusste noch nicht recht, ob die Menge des Alkali einen wesentlichen Einfluss auf das Verhalten der Mikroben ausübe und welchen. Bl. kam bei seinen Untersuchungen im chemischen Laboratorium des Berliner pathologischen Institutes zu folgenden Ergebnissen.

„1) Bei Mischculturen sowohl, als auch bei Reinculturen ist die Bildung der einzelnen chemisch nachweisbaren Stoffwechselprodukte abhängig vom Alkaligehalt des Zersetzungmateriales; dabei ist die Intensität der Zersetzung entweder gar nicht oder nur wenig vom Alkalizusatz abhängig.“ Am auffälligsten war der Einfluss des Alkali auf die Säurebildung. Je mehr Alkali dem Zersetzungsmaterial beigegeben wurde, desto mehr Säure wurde gebildet, wobei allerdings einzelne Säuren, z. B. die Bernsteinsäure, eine Ausnahme machten. „2) Die Verflüssigung der Gelatine ist abhängig vom Alkaligehalt derselben. 3) Die Bildung der für die Bakterien selbst schädlichen Produkte ist abhängig von dem Alkalescenzgrad der Culturen. 4) Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit kann auch angenommen werden, dass die Toxinbildung der Mikroben unter dem Einfluss des Alkali steht.“ Dippe.

29. **1) Bakteriologische Harnuntersuchungen beim akuten Gelenkrheumatismus**; von Dr. Gustav Singer. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 25. 1895.)

2) Zur Aetiologie des Gelenkrheumatismus; von Dr. F. Chvostek. (Ebenda 26.)

3) Ueber die Verwerthbarkeit bakteriologischer Blut- und Harnbefunde für die Aetiologie der Infektionskrankheiten; von Dr. Rudolf Kraus. (Ebenda.)

1) Singer hat in 17 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus den Harn bakteriologisch untersucht, 16mal mit Erfolg. Er fand 10mal den Staphylococcus albus, 1mal den Staphylococcus aureus, 3mal Streptokokken, 2mal den Staphylococcus albus und Streptokokken. S. sieht in diesen Kokken die Erreger des Rheumatismus. Letzterer sei ätiologisch keine einheitliche Krankheit, er gehöre „als klinisch abgegrenzte Krankheitsform“ unter die Pyämie.

Diese Arbeit Singer's stammt aus der I. med. Abtheilung des Wiener allgemeinen Krankenhauses, Chvostek (2) und Kraus (3), Assistenten der 2. Wiener med. Klinik, suchen ihre Ergebnisse als ziemlich werthlos und die daraus gezogenen Schlüsse als haltlos hinzustellen.

Chvostek hat in 12 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus ebenfalls den Harn auf Mikroorganismen untersucht, ist aber dabei mit grosser Vorsicht vorgegangen und hat in 9 Fällen gar nichts gefunden, in 3 Kokken, die augenscheinlich bedeutungslos waren. Kraus ist weiter gegangen, er hat den Harn bei verschiedenen Infektionskrankheiten untersucht und ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass bei Infektionskrankheiten sehr häufig Bakterien mit dem Harn ausgeschieden werden, die mit der vorliegenden Infektion als solcher nichts zu thun haben und nicht als die Erreger der Erkrankung angesehen werden können. Unter diesen Bakterien scheint gerade der Staphylococcus albus die Hauptrolle zu spielen, er erscheint im Harn mit der Infektion und schwindet wieder mit ihr. Danach kann den Befunden Singer's keine grosse Bedeutung zugesprochen werden.

Chvostek hat seine bakteriologischen Untersuchungen bei dem Rheumatismus auch auf Gelenkinhalt und Blut ausgedehnt, ohne zu sicheren Ergebnissen gekommen zu sein. Nur das glaubt er behaupten zu können, dass die Gelenkerscheinungen nicht durch die Bakterien selbst hervorgerufen werden, sondern durch Gifte, die sie abscheiden, bez. die durch ihre Thätigkeit entstehen. Genaueres hierüber wird in Aussicht gestellt. Dippe.

30. **Bakteriologisches über Diphtherie**; von Dr. W. Silberschmidt. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9. 1895.)

S. stellte an 125 Kindern, bei denen Diphtherie nur klinisch diagnosticirt war, oder bei denen die Diagnose unsicher war, bakteriologische Untersuchungen an. Er fand 91mal typische Diphtheriebacillen, 1mal allein, in den übrigen Fällen neben Streptokokken, die in Traubenzuckerbouillon stets nachgewiesen werden konnten. In über 25% der

Fälle waren noch Staphylokokken und andere Organismen vorhanden. In 12 Fällen fanden sich vereinzelte Colonien plumper, in der Regel auch kurzer Bacillen, die für die Versuchsthiere unschädlich waren, auf Blutserum langsamer wuchsen als die typischen Diphtheriebacillen. Die Kinder, von denen die Präparate stammten, hatten theils normale Rachenorgane (2), oder litten an Anginen. S. meint, dass der Nachweis der erwähnten Stäbchen bei Anginen eine günstige Prognose gestatte.

Bei einer Nachprüfung einer Anzahl im Züricher Kinderspital mit Heilserum behandelter und als geheilt entlassener Kinder fand S., dass diese noch lange Zeit, bis zu mehreren Wochen nach der ersten Einspritzung, lebensfähige, virulente Diphtheriebacillen im Rachen bergen können. Er fordert die bakteriologische Ueberwachung der Diphtherieeconvalescenten. Brückner (Dresden).

31. **Ueber die Beziehungen des Löffler'schen Bacillus zur Diphtherie**; von Dr. David Hansemann. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 353. 1895.)

H. leugnet die Specifität des Löffler'schen Bacillus als des Erregers der Diphtherie. Der Begriff der Diphtherie ist zunächst ein klinischer. Man hätte ein Recht, den Löffler'schen Bacillus als den Erreger der Krankheit anzusprechen, wenn er die bekannten Koch'schen Forderungen oder wenigstens eine davon in vollem Umfange erfüllte. Das thut er aber nach H. nicht. Der Löffler'sche Bacillus findet sich virulent in der Mundhöhle gesunder Menschen; er ist einwandfrei nachgewiesen worden bei einer Reihe von Erkrankungen, die mit Diphtherie nichts zu thun haben. Gesunde, die den Bacillus in sich bargen, haben nachgewiesenermaassen die Krankheit nicht auf andere übertragen (Beobachtungen von Tobiesen). Endlich findet sich der Löffler'sche Bacillus nicht stetig bei der (klinisch diagnosticirten) Diphtherie. H. stellt aus der Literatur 5725 Diphtheriefälle zusammen, in denen der Bacillus 3854mal, d. h. in 67% der Fälle gefunden wurde. Die Fälle, in denen der Bacillus vorhanden ist, sind nicht durch den Verlauf vor den anderen ausgezeichnet. In derselben Epidemie kommen neben einander Erkrankungen vor, bei denen der Bacillus vorhanden ist, oder vermisst wird. Schliesslich ist der Bacillus im Rachen vor Ausbruch und nach Ablauf der Krankheit gefunden worden. Um diesen Widersprüchen zu begegnen, haben die Bakteriologen den Begriff der Diphtherie, der, ehe man von Bacillen etwas wusste, ein klinischer war, in einen bakteriologischen umgewandelt. Damit ist aber die Bedeutung des Löffler'schen Bacillus für die Aetiologie der Diphtherie nicht klar gelegt. Der Thierversuch hat bisher in der Diphtheriefrage keine Klärung herbeizuführen vermocht. Die beim Thiere mit Löffler'schen Bacillen künstlich erzeugten Erkrankungen haben keine Uebereinstimmung mit der beim Menschen beobachteten Krankheit. Die bei den Thieren beobachteten Lähmungen haben nichts Charakteristisches. Die Art der Membranbildung ist bei der am Menschen beobachteten und bei der am Thiere künstlich erzeugten sogenannten Diphtherie ganz verschieden. Nach alledem kann H. den Löffler'schen Bacillus nicht als den Erreger der Diphtherie anerkennen. Selbstverständlich verlieren damit die Heilserumbehandlung, die bakteriologische Diagnostik der Diphtherie, die bakteriologische Ueberwachung der Reconvalescenten und Aehnliches für H. jeden Werth. Brückner (Dresden).

32. **Etudes sur la diphthérie**; par le Dr. Burdach. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 1. 1895.)

Das Ergebniss von B.'s Untersuchungen ist in Kürze folgendes: Abgeschwächte Diphtheriebacillen erlangen, sobald man sie dem Thierkörper einverleibt, mit der Zeit wieder eine erhöhte Virulenz. Diese Bacillen besitzen eitererregende Eigenschaften. Aus den Eiterherden kann man ausserordentlich giftige Bacillen züchten. Daneben findet man auch Bacillen, die von Phagocyten aufgenommen und im Zerfalle begriffen sind. Man kann Hunde gegen Diphtherie immun machen, indem man ihnen kleine, steigende Gaben sehr virulenter Culturen einverleibt. Die auf diese Weise erlangte Immunität ist jedoch keine absolute. Die Immunität kommt zu Stande durch Vermittelung der Zellen des Körpers, die sich daran gewöhnen, die Bacillen zu verarbeiten und Gegengifte zu bilden. Diese cirkuliren im Blute, üben auf die Zellen der Gewebe einen gewissen Reiz aus, so dass sie sich an die Wirkung des Diphtheriegiftes gewöhnen, es unschädlich machen. Die Schutz- und Heilkraft desselben Serum ist für verschiedene Thierarten nicht gleich. Die Immunität entwickelt sich sofort nach der Einverleibung des Serum. Meerschweinchen sind noch 4 Mon. nach der Einspritzung unempfänglich; Kaninchen widerstehen noch 3 Mon. später einer Impfung in die Luftröhre. Die Thiere, deren Immunität abgeschwächt ist, erliegen der Infektion später, als die nicht vorbehandelten Controlthiere. Brückner (Dresden).

33. **Ueber die Indolreaktion in Diphtheriebouillonculturen**; von W. Palmirski und Waclaw Orlowski in Warschau. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 11. 1895.)

Bei Zusatz chemisch reiner Salz- oder Schwefelsäure zu alten Diphtheriebouillonculturen, sowie auch zu deren Filtrat erhält man eine gleichartig schöne, purpurrothe Verfärbung und es gelingt auch durch die Legal'sche Reaktion Indol darin nachzuweisen. In den Bakterienkörpern selbst konnte nur eine kleine Menge von Indol nachgewiesen werden, dagegen gelang die sog. Indolreaktion nicht, so dass Nitrite in den Bakterienkörpern fehlen. Die Indolreaktion tritt in den Diphtherie-

bouillonculturen erst nach längerem Züchten, von der dritten Woche an, hervor.

Goldschmidt (Nürnberg).

34. **Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Streptokokkendiphtherie und über die intrauterine Infektion des Fötus mit dem Streptococcus in diesem und einem zweiten Falle**; von Dr. Gustav Ricker. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 2. 1885.)

Bei einer im 6. Monat Schwangeren, die an Diphtherie erkrankte, wurden während des Lebens in einer ausgehusteten Membran Diphtheriebacillen und Streptokokken nachgewiesen. Die croupöse Entzündung setzte sich vom Kehlkopfe auf den Bronchialbaum fort. Am 11. Krankheitstage starb die Kranke. Bei der Sektion fand man einen kleinen weissen Belag auf der rechten Mandel. Der Kehlkopf, die Luftröhre und der gesammte Bronchialbaum bis herab in die feinsten Zweige waren von einer zusammenhängenden Membran ausgekleidet. R. legte über 20 Culturen vom Mandelbelag sowie von der Luftröhre und den Schnittflächen der Bronchen an. Er fand dort überall ebenso wie in der Placenta und in der Leber des Fötus einzig und allein den Streptococcus pyogenes. In Schnitten liess sich dieser auch in der obersten Schicht der Membranen, sowie in den Lymphspalten der Schleimhaut nachweisen. In den Membranen fand man daneben noch äusserst feine, zarte Stäbchen. In der Placenta und fötalen Leber fehlten pathologische Veränderungen.

Mit Rücksicht auf diesen Befund will R. dem Streptococcus für die Aetiologie der Diphtherie eine grössere Bedeutung zugestanden wissen, als es jetzt allgemein geschieht. Er fordert für die Entscheidung dieser Frage nicht nur die Untersuchung der Membran, sondern vor allem der Schleimhaut, die bisher arg vernachlässigt worden sei. R. hat bereits früher in der v. Bergmann'schen Klinik Gelegenheit gehabt, die intrauterine Infektion eines Fötus mit Streptokokken nachzuweisen.

Es handelte sich um eine im 6. Monate Schwangere, die an einer ausgedehnten Phlegmone litt und 4 Stunden vor dem Tode eine todte Frucht gebar. Sowohl in den Geweben der Mutter als in den Nabelgefässen des Fötus fanden sich massenhafte Streptokokken.

Brückner (Dresden).

35. **Mischinfektionen bei Diphtherie**; von Dr. F. Reiche. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 3. 1895.)

R. untersuchte die Nieren von 42 Diphtherieleichen auf ihren Gehalt an Streptokokken hin. Er vermochte in 64.3% der Fälle in Schnitten Streptokokken und Staphylokokken, in 45.2% der Fälle Streptokokken allein nachzuweisen, je einmal bereits am 2., 3. und 4. Krankheitstage. In Culturen, die mit dem Gewebesaft der Nieren angelegt wurden, gingen oft Streptokokken, vereinzelt Staphylokokken, selten Diphtheriebacillen auf.

Brückner (Dresden).

36. **Beitrag zur Kenntniss der im Flusswasser vorkommenden Vibrionenarten**; von Stabsarzt Dr. E. Wernicke. (Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 166. 1894.)

Seitdem man in dem „Anreicherungsverfahren" eine Methode kennen gelernt hat, Vibrionen im Wasser mit Leichtigkeit nachzuweisen, wurde eine grosse Anzahl von Vibrionen entdeckt, welche sich mehr oder weniger, oft nur sehr schwer von dem Koch'schen Cholera-Vibrio unterscheiden liessen. In zwei dem hyg. Institute in Berlin zugesandten Wasserproben hat W. neuerdings 3 Vibrionenarten gefunden, die er nach ihrem Ursprunge als Elbvibrio I und II und Havelvibrio bezeichnet und in der vorliegenden Arbeit erschöpfend beschreibt und charakterisirt. Elbvibrio I ist fast doppelt so gross als der Choleravibrio, zeigt eine eigenthümliche Cholerarothreaktion, andere Colonien als dieser und ist nur für Meerschweinchen in geringem Grade virulent; Elbvibrio II ist erheblich kleiner und enorm virulent gegen Kaninchen, Tauben, Meerschweinchen, graue und weisse Mäuse. Der Havelvibrio ist grösser und dicker als der Choleravibrio, bildet auf der Gelatineplatte kreisrunde bläuliche Scheiben, die theilweise verflüssigen, theilweise aber nicht verflüssigen, und ist für keine Thierspecies pathogen.

Goldschmidt (Nürnberg).

37. **Nouveaux faits relatives à l'impossibilité d'isoler par les méthodes actuelles le bacille typhique en présence du bactérium coli**; par M. Nicolle. (Annal. de l'Inst. Pasteur. VIII. 12. p. 854. 1894.)

N. hat wiederholt Gelegenheit gehabt, Wasserproben zu untersuchen, die durch Dejektionen Typhuskranker verunreinigt und die die Ursache neuer Typhuserkrankungen gewesen waren; trotzdem konnte bei der bakteriologischen Untersuchung nie der Typhusbacillus, sondern stets nur das Bacterium coli gefunden werden. Eben so wenig konnte N. in den Dejektionen oder Organen Typhuskranker und an Typhus Gestorbener den Typhusbacillus nachweisen, sobald gleichzeitig mit diesem das Bacterium coli vorhanden war. Er sieht in letzterem ein unüberwindbares Hinderniss zum Nachweise des Typhusbacillus und glaubt, dass neue, noch feinere Methoden zur Differenzirung dieses gefunden werden müssten.

Goldschmidt (Nürnberg).

38. **Ueber die Desinfektionswirkung der perschwefelsauren Salze**; von Dr. Leonhard Wecker. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13. 1894.)

Untersuchungen mit den von Marshall entdeckten Salzen der Perschwefelsäure in Bezug auf ihre Desinfektionskraft bei Cholerabacillen, Erysipelstreptokokken, Bac. pyocyaneus und Staphylococcus pyogenes aureus liessen erkennen, dass sie nicht nur bedeutende desinficirende, sondern auch stark conservirende und desodorisirende Eigenschaften besitzen, und dass dabei die Salze (Ammoniumpersulfat) für Thiere nahezu unschädlich sind. Die Wirkung beruht auf Oxydation und es ist deshalb verständlich, dass für grössere Mengen von Bakterien auch eine grössere Menge von Persulfat und längere Zeitdauer der Einwirkung nöthig ist. Goldschmidt (Nürnberg).

39. **Ueber den Desinfektionswerth des Trikresols** (*Schering*); nach Dr. Hans Hammerl. (Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 148. 1894.)

Das von der chemischen Fabrik auf Aktien, vormals *E. Schering* in Berlin, hergestellte und in den Handel gebrachte Trikresol wurde von H. in 1proc. Lösung auf seine Desinfektionskraft gegenüber dem Staphylococcus pyog. aureus, Bacill. pyocyaneus und Streptococcus pyogenes brevis im

Vergleich zu einer 1proc. Carbollösung geprüft und es wurde eine grosse Ueberlegenheit des Trikresols gegenüber dieser festgestellt. Eine $^1/_2$proc. Trikresollösung entspricht in ihrem Desinfektionswerthe einer 1proc. Carbollösung und ebenso entspricht Milzbrandsporen gegenüber eine 2proc. Trikresollösung einer 5proc. Phenollösung; energischer noch wirkt die $2^1/_2$proc. Trikresollösung. Erwähnenswerth ist, dass das Trikresol weniger giftig ist, als die Carbolsäure und dass es eine geringere reizende Wirkung auf die Haut ausübt, beides Umstände, welche seine Einführung in die Praxis befürworten könnten.

Goldschmidt (Nürnberg).

40. **Experimentelle Beiträge zur Pathologie der Leber**; von Prof. Ponfick. (Virchow's Arch. CXXXVIII. Suppl.-Heft p. 81. 1895.)

P. liefert in der vorliegenden Abhandlung den Abschluss seiner bereits früher mitgetheilten Experimente über die Leberrecreation, nach Entfernung bedeutender Theile des Organs, durch die Mittheilung der dabei erhobenen mikroskopischen Befunde. Wird dem Kaninchen die ganze Leber mit Ausnahme der Pars post. des rechten Lappens weggenommen, so zeigt letztere bereits nach 3 Tagen makroskopisch eine Anschwellung; weiterhin wächst sie nach allen Dimensionen und erhält plumpe Ränder. Die Farbe wird heller, gelblich braun, der Feuchtigkeitsgehalt vermehrt, die Abgrenzung der Acini verwischt; das Gewebe erscheint anämisch, und zwar in Folge einer Compression der Gefässstämme durch den Druck des wuchernden Gewebes. Die mitotische Kernvermehrung in den Leberzellen beginnt 45—50 Stunden nach der Operation; bei Kaninchen sind die jungen Zellen deutlich, bei Hunden weniger deutlich wegen ihrer helleren Färbung für mehrere Tage von den alten Leberzellen zu unterscheiden. Hierdurch ist es möglich, die Verbreitung der Kerntheilungen in verschiedenen Stadien der Regeneration zu verfolgen. Die neuen Zellen treten ganz unregelmässig zerstreut im Lebergewebe auf und bilden zwischen den alten runde oder längliche Inseln. Bei Kaninchen ist das Diasterstadium sehr selten, scheint demnach sehr rasch abzulaufen; häufig dagegen finden sich je 2 Kerne in einer Zelle, woraus zu schliessen ist, dass die Protoplasmatheilung der Kerntheilung nicht so schnell nachfolgt. Bei Hunden ist letztere Erscheinung seltener als bei Kaninchen.

Die Gefässneubildung hält mit der Zellenbildung gleichen Schritt. Die Capillaren bilden kolbige Sprossen und stellen in kurzer Zeit in Folge starker ungleicher Ausdehnungen und neuer Verbindungen ein mehr cavernöses Gewebe dar; jede Leberzelle ist zuletzt von Gefässen umgeben. Auch die Lymphräume erscheinen in der Umgebung der Gefässe dilatirt.

Das Epithel der grossen Gallengänge beim Kaninchen zeigt reichliche Zellenvermehrung, so dass das Lumen durch die sich vordrängenden Zellen vielfach halskrausenartig eingestülpt erscheint; in den kleineren Gallengefässen wird die Zellenvermehrung geringer, die Zellen wachsen nicht in der Weise, wie Podwyssozki es an den Leberwunden beobachtete, in Sprossen aus. Die Gallencapillaren, die bei Hunden durch intravitale Injectionen von Indigcarmin dargestellt werden konnten, erscheinen dagegen vermehrt und zeichnen sich für längere Zeit durch ihre eigenthümlich geknickten Formen aus. Gallenfarbstoff findet sich in den neugebildeten Zellen nicht.

Zeitlich scheint die Leberzellwucherung den ganzen Recreationsvorgang einzuleiten. Er ist unzweifelhaft der Ausdruck einer rein *funktionellen* Hypertrophie und steht als solcher den mit Entzündungserscheinungen u. A. verbundenen Hypertrophien, z. B. der Lebercirrhose, gegenüber.

Beneke (Braunschweig).

41. **Ueber Hypertrophie und Regeneration des Lebergewebes**; von Dr. Kretz in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 20. 1894.)

K. giebt eine kurze, durch Krankengeschichten erläuterte Darstellung der verschiedenen Zustände der Leber, die eine vicariirende Hypertrophie des gesammten Organs oder einzelner Abschnitte veranlassen können. Unter den verschiedenen Fällen (allgemeine Hypertrophie, Lokalhypertrophie bei Gumma, Stauung, Cirrhose u. s. w.) ist von besonderem Interesse eine Mittheilung über eine eigenthümlich gebaute Leber, die sich bei einer plötzlich an Glottisödem nach Halsphlegmone gestorbenen Frau vorfand: sie war etwas vergrössert und statt aus normalen Acinis nur aus acinusähnlichen unregelmässigen Leberzellballen mit Bindegewebe gebildet; wahrscheinlich war diese offenbar an Ponfick's experimentell erzeugte Leberhypertrophien erinnernde Gewebeform in Folge einer wohl vor langer Zeit abgelaufenen Totalnekrose der Leber (Infektion? Phosphor?) zur Entwickelung gekommen.

Beneke (Braunschweig).

42. **Untersuchungen über die Leber bei infektiösen Krankheiten.** Vorläufige Mittheilung von Prof. Maffucci und Dr. Sirleo. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 9. 1895.)

M. u. S. veröffentlichen kurz eine Reihe von Versuchen (Einspritzung von Milzbrand- und Tuberkulose-Culturen in die Vena portae des Kaninchens), aus denen sie schliessen, dass die Leber nicht nur beim Embryo, wie dies M. bereits früher dargethan hat, sondern auch beim Erwachsenen das wichtigste Organ für die Zerstörung der eingeführten Mikroben ist (Makrophagocyten). R. Klien (München).

43. **Ueber Gasbildung in der Leber bei Cholelithiasis**; von Dr. K. Hintze. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 10. 1895.)

In einer Leber mit Gallensteinen und Gallenstauung zeigten sich die Gallenwege bis zu Taubeneigrösse ausgedehnt, lufthaltig (die ganze Leber gab tympanitischen Perkussionschall) und als Erzeuger dieser Luft ergab sich ein zur Gruppe des Bact. coli comm. gehöriger Mikroorganismus.

H. glaubt annehmen zu können, dass die Gasbildung bereits während des Lebens stattgefunden habe, und führt einige ähnliche Beobachtungen aus der Literatur an. Dippe.

44. Kyste hydatique du foie combiné avec cysticercose; par V. Babes et Manicadite. (Roumanie méd. I. 7. 1893.)

Bei einem 40jähr. Phthisiker fand man während des Lebens Leberechinococcus, sowie Cysticercusblasen in der Bauchhaut. Bei der *Sektion* waren solche auch in den Meningen nachweisbar. Brückner (Dresden).

45. Ueber die Entstehung des Ikterus; von Dr. E. Pick. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 26—29. 1894.)

Die Galle ist ein Produkt der Leberzellen, das normaler Weise in die Gallencapillaren übergeht. Die Abweichung, bei der „die Galle abseits von den gewöhnlichen Bahnen den Zellenleib verlässt", nennt P. Paracholie. Er unterscheidet: 1) *Nervöse Paracholien.* Hierher gehört der Ikterus nach heftigen Gemüthserregungen (in Folge der Reizung der sekretorischen Nerven vom Centrum aus), Ikterus, der durch reflektorische Reizung der sekretorischen Nerven entsteht, z. B. nach der Reizung sensibler Hautnerven, bei der Bleikolik, bei der Gallensteinkolik (hier kommt der Ikterus zu schnell zu Stande, als dass er sich durch den mechanischen Verschluss der Gallenwege erklären liesse), bei Steinen in der Gallenblase. Auch die bei diesen Ikterusformen auftretende Leberschwellung lässt sich nicht durch Annahme einer Gallenstauung erklären, um so weniger, als sie mit der Stärke des Ikterus nicht Hand in Hand geht. 2) *Intoxikations-Paracholien,* z. B. der Ikterus nach Vergiftungen mit Phosphor, Arsen, Toluylendiamin u. A. m. Die Gelbsucht ist hier die Folge der primären Schädigung, die die Leberzelle erleidet. Der gesteigerte Zerfall rother Blutkörperchen an sich vermag das Zustandekommen des Ikterus nicht zu erklären. 3) Paracholien hervorgerufen durch Toxine, die von den Darmbakterien gebildet werden (*Autointoxikations-Paracholien*). Von den Darmbakterien werden fortwährend Gifte gebildet und an der Leberpforte unschädlich gemacht. Bei einer gewissen Disposition der Leberzellen, bei gesteigerten Zersetzungen im Darme werden die Gifte nicht gänzlich unschädlich gemacht. Sie wirken alsdann auf die Leberzelle schädigend ein. Zu diesen Paracholien gehören der Icterus neonatorum, der Ikterus im *Gefolge* von Infektionskrankheiten, von Herzkrankheiten, bei Koprostase, die Cholurie Gesunder, wie sie zuweilen in der heissen Jahreszeit auftritt. 4) Paracholien durch Toxine, die von pathogenen Organismen gebildet werden (*Infektions-Paracholien*). Hierzu ist vor Allem der sogen. katarrhalische Ikterus zu rechnen, dessen Zustandekommen sich nur gezwungen auf mechanische Weise erklären lässt. Sind die gebildeten Gifte sehr stark, so dass die anatomische Integrität der Leberzellen und der Nierenepithelien geschädigt wird, so kommt der Icterus gravis zu Stande. Die Ikterusformen, die nicht als Begleiterscheinungen einer anderen Infektionskrankheit aufzufassen sind, benennt P. mit dem Namen „essentieller Ikterus". Hierzu wäre auch die Weil'sche Krankheit, der katarrhalische Ikterus, zu rechnen.

Bei chronischer Gallenstauung nahm man bisher eine Aufsaugung der Galle in den interlobulären Gallengängen an. Da aber bei chronischem Ikterus mit Gallengangverschluss die Gallengänge von einer weissen klaren Flüssigkeit erfüllt sind, so scheint die Galle entweder aus den Gallencapillaren in die Lymphspalten zu diffundiren oder ähnlich wie bei der Paracholie aus dem Zellleib auszusickern. Brückner (Dresden).

46. Ueber angeborene epitheliale Cysten und Fisteln des Halses; von Dr. O. Hildebrand in Göttingen. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 167. 1894.)

In der Göttinger chirurg. Klinik kamen 20 mit Epithel ausgekleidete *Halscysten* und 10 eben solche *Halsfisteln* zur Beobachtung. Keine der *Cysten* war angeboren in dem Sinne, dass die Cyste schon bei der Geburt bestand; die meisten entwickelten sich allmählich und machten sich erst im 2. und 3. Decennium bemerklich. 19 Cysten sassen *seitlich,* und zwar 15 im Trigonum caroticum.

Die meisten dieser 15 Cysten hatten eine mehr oder weniger dicke Wand und zeigten kleine halbkugelige Erhebungen auf der Innenfläche; im Uebrigen sahen sie innen wie Schleimhaut aus. Der Inhalt der Cyste war trüb schleimig. *Mikroskopisch* bestand die Cystenwand innen aus einer mehrschichtigen Zone Plattenepithels, dessen unterste Lage cylindrische Form hatte. Dann kam eine Schicht lockeren Bindegewebes mit eingelagertem, vielfach zu Follikeln angehäuftem lymphoiden Gewebe. Darüber sass meist noch eine Schicht derberen Bindegewebes mit ziemlich viel Blut- und weiten dünnwandigen Lymphgefässen. Bei einzelnen Cysten fehlte das lymphoide Gewebe, die Bindegewebeschicht enthielt stark entwickelte, mächtig grosse Talgdrüsen, die in die Cyste mündeten. Der Inhalt bestand aus Atherombrei und Haaren.

Eine ebenfalls aus Bindegewebe und Plattenepithel gebildete Cyste, die an einer Stelle ein Convolut von Schweissdrüsen enthielt, fand sich im Jugulum, etwas seitlich von der Mittellinie. Ausser diesen 16 Cysten, die in eine Hauptgruppe zusammengehören, wurden noch 3 andere seitliche beobachtet; eine sass auf der rechten Seite des Halses im suprahyoidalen Dreieck, ihre Wand bestand aus Plattenepithel, Bindegewebe mit lymphoidem Gewebe, die zweite hatte sich seitlich vom Oesophagus in der Tiefe unter dem rechten Schilddrüsenlappen entwickelt, ihre Wand setzte sich zusammen aus flimmerndem Cylinderepithel, lymphoidem Gewebe und quergestreiften Muskeln. Die dritte Cyste stellte eine sogen. Ranula dar.

In der *Medianlinie* lag nur eine Cyste, die sich zwischen Zunge und Zungenbein gebildet hatte. Ihre Wand bestand aus mehrschichtigem Plattenepithel und Bindegewebe, während sich der Inhalt aus Epidermisbrei und Haaren zusammensetzte.

Von den 10 *Fisteln,* die zur Beobachtung kamen, waren 8 *seitlich,* 2 *median. Mikroskopisch* zeigte die Fistelwand peripherisch meist Plattenepithel, centralwärts flimmerndes Cylinderepithel, darüber Bindegewebe mit lymphoidem Gewebe; einige Male fanden sich quergestreifte Muskeln. Die *äussere Fistelmündung* lag meist in dem Raume zwischen M. sternocleidomast., Zungenbein und Jugulum; die *innere Oeffnung* befand sich im Pharynx.

Die meisten dieser Cysten und Fisteln *beruhen auf Störungen in der Entwickelung der Halstheile, speciell der Kiemenbogen und -Taschen,* und zwar ist es nach neueren Untersuchungen die *2. Kiemenfurche,* speciell der Kiemengang, die allein zur

Erklärung herangezogen werden kann. Von einer Cyste und einer Fistel blieb es ungewiss, ob sie zur 1. oder zur 2. Kiementasche in Beziehung standen; eine Cyste wird von H. als eine Abschnürung vom Oesophagus oder von der seitlichen Schilddrüsenanlage aufgefasst.

Eine mediale sublinguale Cyste wird erklärt durch Einstülpung von Ektoderm des mesobranchialen Feldes bei der Vereinigung der beiden ersten Kiemenbogen, während die zwei medialen Fisteln in Beziehung gebracht werden zum Ductus thyreoglossus, ebenso wie es H. für wahrscheinlich hält, dass auch jene seitliche, als Ranula bezeichnete Cyste auf den Ductus thyreoglossus zurückgeführt werden muss.

Die Krankengeschichten werden am Schlusse der Arbeit mitgetheilt.

Im Anschlusse an die Cystengeschwülste in der Umgebung des *vorderen* Darmendes berichtet H. über die ungleich selteneren ähnlichen Geschwülste am *hinteren* Darmende. Im Ganzen wurden *6 angeborene cystische Geschwülste der Steissgegend beobachtet und operirt.* Sie hatten sich in dem Raume zwischen Anus und Rectum einerseits, Steiss- und Kreuzbein andererseits entwickelt, indem sie theils nach aussen grosse Tumoren vorwölbten, die das Steiss- und Kreuzbein auf der Dorsalseite zum Theil überlagerten, theils hoch zwischen Hinterfläche des Rectum und Vorderfläche des Steiss- und Kreuzbeins ihre Fortsätze hinaufschickten. Zum grössten Theile stellten die Geschwülste einen Complex von grossen und kleinen Cysten dar mit atherombreiartigem oder klarem, gelblichem, gerinnselhaltigem Inhalt. Bezüglich der *Entstehung dieser Geschwülste* tritt H. der Annahme bei, dass die *Pars intestinal. postanalis* das Muttergewebe für alle diese Cysten liefert.

P. Wagner (Leipzig).

47. **Ueber congenitale Brustmuskeldefekte**; von Dr. B. Prinz. (Diss. Würzburg 1894.)

Angeborene Defekte der Brustmuskeln (zu trennen von den erworbenen bei myopathischer oder spinaler Muskelatrophie) sind selten. P. stellte die in der Literatur verzeichneten Beobachtungen zusammen, aus denen hervorgeht, dass der angeborene Mangel der MM. pectorales durch die vicariirende Wirkung anderer Muskeln, vor Allem der Deltoidei, sehr gut ausgeglichen wird. Ueber die Entstehung der Defekte lässt sich nur so viel sagen, dass sie mit Wahrscheinlichkeit das Ergebniss einer örtlichen Einwirkung sind.

P. beobachtete die in Rede stehende Missbildung 2mal an Kranken, die in der Poliklinik Seifert's in Behandlung standen.

Bei dem ersten, einem 40jähr. Manne, fehlte *beiderseits* die Portio sternocostalis des M. pectoralis major, während von der Portio clavicularis nur ein kleiner Theil erhalten war. Der Pectoralis minor war beiderseits nur als ein papierdünnes schmales Bündel nachweisbar. Der Funktionsausfall war kaum bemerkbar.

Bei dem 2. Kr., einem 40jähr. Manne, waren rechts nur Spuren, links grössere Bündel der Claviculaportion des M. pectoralis major vorhanden. Links bestand ein Defekt der Daumenballenmuskulatur und der Muskeln des Kleinfingerballens, rechts ein solcher der Muskeln des Daumens.

Der 1. Kr. wurde von Seifert dazu benutzt, um die Thätigkeit der Intercostalmuskeln zu studiren. S. kam zu dem Schlusse, dass sowohl die MM. intercostales interni, als auch die externi Inspirationsmuskeln sind.

Brückner (Dresden).

48. **Untersuchungen über die spontane Gangrän der Extremitäten und ihre Abhängigkeit von Gefässerkrankungen**; von Dr. Edgar Weiss in Dorpat. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

Zoege von Manteuffel hat vor einigen Jahren über eine Reihe eigenartiger Fälle von spontaner Gliedergangrän berichtet, die relativ junge Individuen betrafen, an denen sich keine weitere Erkrankung als eine nicht sehr auffallende Arteriosklerose der palpablen Arterien nachweisen liess. In der vorliegenden Arbeit berichtet W. über die *histologischen Verhältnisse* dieser eigenthümlichen Gefässerkrankung. Die Fälle zeigten dasselbe klinische und grob anatomische Bild wie jene seltene Form der Gliedergangrän, die man als durch *Arteriitis obliterans* bedingt aufzufassen gelernt hat (v. Winiwarter, Billroth, Friedländer, Riedel, Widenmann u. A.).

W. giebt zunächst eine eingehende mikroskopische Beschreibung der der Arbeit zu Grunde liegenden 6 Fälle von spontaner Extremitätengangrän, welche die gemeinsame Eigenthümlichkeit zeigten, dass die der brandigen Extremität zugehörigen *Arterien* in weiter Ausdehnung verschlossen waren. Als das den Verschluss und damit auch die Gangrän bedingende Moment liessen sich durch Bindegewebe ersetzte Thromben nachweisen. Aus den histologischen Bildern konnte man ersehen, dass die Thrombenbildung nicht in ihrer ganzen Ausdehnung gleichzeitig entstanden, sondern vielmehr allmählich von der Peripherie nach dem Centrum fortgeschritten war. Einen besonderen Charakter erhielt der Process durch die weite Ausdehnung und die allgemeine Verbreitung im arteriellen System der betroffenen Extremitäten, sowie durch die überaus vollständige bindegewebige Umwandlung der Thromben. Da zugleich Arteriosklerose bestand, wird man annehmen dürfen, dass jedenfalls die Thromben ihrer Hauptmasse nach autochthone waren von einer Erkrankung der Intima aus.

Sowohl das anatomische Bild, als auch die klinischen Erscheinungen weisen darauf hin, dass zwischen dem Eintritte der Thrombose und dem Ausbruche der Gangrän ein grösserer Zeitraum gelegen haben muss. In dieser Zwischenzeit hat offenbar eine Blutversorgung auf collateralem Wege stattgefunden, die aber in Folge der starken endarteriitischen Veränderungen des Gefässsystems nicht genügend war. Den letzten Anstoss zum Eintritt der Nekrose mögen von aussen hinzutretende Schädlichkeiten gegeben haben.

Die *Venen* waren durch mächtige endophlebitische Gewebeentwickelung in der Intima und zum geringeren Theile durch bindegewebig substituirte Thromben verengt. Die starke Phlebosklerose erklärt sich aus einem Missverhältniss zwischen der Weite des venösen Strombettes und der Menge des durchfliessenden Blutes, die in Folge des verminderten arteriellen Zuflusses viel geringer war.

Die Fälle W.'s zeigen klinisch eine vollkommene Uebereinstimmung mit der von Billroth beschriebenen *Gangraena ex endarteritide hyperplastica*. Die Einheitlichkeit der Erscheinungsform spricht sich bis zu einem gewissen Grade auch im anatomischen Verhalten der Fälle aus, indem stets ein ausgedehnter geweblicher Verschluss der grösseren Arterien vorlag. Nur was die Art der Entstehung dieses Verschlusses anlangt, so glaubt W. „die Statuirung einer primären Endarteriitis obliterans der Extremitätenarterien nicht genügend begründet, indem sich die Befunde durch Thrombenbildung und deren Folgezustände ungezwungen erklären lassen". Die Ursache der Thrombose ist in arteriosklerotischen Wandveränderungen der Gefässe zu suchen (*angiosklerotische Gangrän* nach Zoege v. Manteuffel). P. Wagner (Leipzig).

49. **Ueber die van Gieson'sche Färbung bei Diabetes-Nieren**; von Dr. Georg Marthen. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 556. 1894.)

Die Nieren zweier im diabetischen Koma Verstorbenen zeigten abgesehen von einer Epithelnekrose in den gewundenen Harnkanälchen (Ebstein) und von der Anwesenheit von Glykogen (Ehrlich) bei Anwendung der Gieson'schen Färbung (mit Hämatoxylin und Pikrinsäure-Säurefuchsin) einen eigenthümlichen Befund. Neben den stark, fast stärker als normal gefärbten Kernen fand sich bald mehr nach der Peripherie zu, bald mehr nach dem Centrum des Harnkanälchens oder dem eventuell noch freien Lumen zu, eine leuchtend rothe Kugel, deren Grösse meist der einer normalen Epithelzelle dieses Harnkanälchens gleich kam. Nur selten fanden sich 2—3 kleinere rothgefärbte runde Körper in einer Epithelzelle, öfter aber in stärker entarteten Kanälchen grössere und kleinere Kugeln frei zwischen Zelldetritus. Hin und wieder zeigte sich auch ein Henle'scher Kanal, dessen Lumen im Längsschnitt getroffen war, von einem anscheinend homogenen Cylinder von derselben rothen Farbe angefüllt. Die Kugeln waren zu regelmässig, auch zu zahlreich, um für die Ehrlich'schen Glykogentropfen angesprochen zu werden. M. hält sie für eine, vielleicht hyaline Trägersubstanz des Glykogens.

Weintraud (Berlin).

50. **Ueber das Verhältniss der pathologischen Acetonausscheidung zur Gesammt-Stickstoffausscheidung**; von Dr. Paul Palma. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 6. p. 463. 1894.)

Da die Mehrzahl der Autoren an der Anschauung festhält, dass das unter pathologischen Verhältnissen zur Ausscheidung kommende Aceton aus dem Zerfall der Eiweisskörper entsteht, so war es von Interesse, an einem ausgedehnten Materiale in fortlaufender Reihe nach dem Verhältniss zu forschen, welches etwa zwischen der Ausscheidung des Acetons und der des Gesammtstickstoffs vorhanden wäre. Man hätte ja auf Grund der bisherigen Erfahrungen erwarten können, dass sich da ein gewisser Parallelismus wird erkennen lassen, oder dass irgend ein bestimmtes, anderes Abhängigkeitsverhältniss zwischen diesen beiden Componenten besteht.

Die Untersuchungsreihe umfasst 16 Fälle, darunter 5 Fälle von Diabetes mellitus, 4 von Typhus abdom., 2 von croupösen Pneumonien, 2 acute Phosphorvergiftungen, je 1 Fall von Carcinom, von Hysterie und Pachymeningitis haemorrhagica interna. Das Aceton erscheint am bedeutendsten vermehrt in jenen Fällen, in denen der Eiweisszerfall gesteigert ist, sei es, dass es sich dabei um Oxydation des Organeiweisses oder des Nahrungeiweisses gehandelt hat. Ein Parallelismus in dem Sinne, dass mit dem Eiweisszerfall gleichzeitig der Acetongehalt in entsprechendem Maasse steigen oder sinken würde, lässt sich nicht feststellen. An einzelnen Tagen steigt oder sinkt allerdings mit dem Eiweisszerfall das Aceton, doch erfolgt dies nicht in festem Verhältnisse.

Weintraud (Berlin).

51. **Eliminazione dell'acido solforico per le urine in alcune malattie dell'apparato respiratorio**; del Dott. Const. Coggi. (Arch. ital. di clin. med. XXXIII. 4. p. 533. 1894.)

Das Verhältniss, in welchem die im Harne ausgeschiedene Aetherschwefelsäure zur ungepaarten Schwefelsäure steht, untersuchte C. bei verschiedenen krankhaften Vorgängen des Respirationsapparates und stellte fest: 1) bei Kranken mit Pleuritis, bei denen das Exsudat serös war, war das Verhältniss nicht bemerkbar verändert, wohl aber war die Aetherschwefelsäure vermehrt, wenn das Exsudat eiterig war; 2) bei an chronischer Bronchitis Leidenden nahm die Aetherschwefelsäure zu, sobald die Bronchialabsonderung anstieg; 3) in allen Stadien der Lungentuberkulose war die Menge der gepaarten Aetherschwefelsäure vermehrt.

Als allgemeine Regel ergiebt sich hieraus, dass bei allen chronisch eitrigen und destruktiven Processen des Respirationsapparates die Menge der im gepaarten Zustande im Urin ausgeschiedenen Aetherschwefelsäure vermehrt ist.

H. Dreser (Bonn).

52. **Zur Kenntniss der Peptonurie beim Scorbut, nebst Bemerkungen über den Ikterus und die Harnsäureausscheidung bei dieser Erkrankung**; von Prof. R. v. Jaksch. (Ztschr. f. Heilkde. XVI. 1. p. 49. 1895.)

Eine Beobachtung von Scorbut bestätigte die Annahme, dass die Peptonurie bei dieser Krankheit nicht eigentlich als hämatogene, sondern als inogene aufzufassen sei, d. h. dass das Pepton aus dem in die Muskeln und in das Unterhautzellgewebe ausgetretenen Blute stamme. Ganz ebenso verhält es sich bei der Peptonurie nach Phosphorvergiftungen mit ausgedehnten Blutungen, und ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei der croupösen Pneumonie.

In dem Blute der Scorbutkranken fand v. J. Gallenfarbstoff, in dem Harne nur Urobilin, augenscheinlich war in dem ausgetretenen Blute Gallenfarbstoff gebildet und dann zu Urobilin umgesetzt worden.

Endlich war es auffallend, dass auf der Höhe der Krankheit grosse Mengen von Harnsäure ausgeschieden wurden. Ob auch hier ein Zusammenhang mit der Resorption der Blutungen bestand, blieb zweifelhaft. Dippe.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

53. **On the physiological action of pyridine**; by T. Lauder Brunton and F. W. Tunnicliffe. (Journ. of Physiol. XVII. 3. 4. p. 272. 1894.)

Die physiologische Wirkung des Pyridins ist deswegen von besonderem Interesse, weil es als die Muttersubstanz vieler Alkaloide anzusehen ist. Die Untersuchungen von B. und T. haben ergeben, dass Pyridin, im Vergleich zu seinen Derivaten, kein wirksames Gift ist. Seine Wirkung ist zum grossen Theil beschränkt auf die sensiblen Nerven. Auf das Herz haben kleine Dosen eine erregende, grosse Dosen eine direkt lähmende Wirkung.

Heffter (Leipzig).

54. **Contribution à l'étude de l'action hypnotique du chloralose**; par le Dr. Marandon de Montyel. (Revue de Méd. XV. 5. p. 387. 1895.)

M. kommt auf Grund von 58 Fällen zu dem Schlusse, dass die Chloralose zwar hypnotische Eigenschaften besitzt, dass jedoch sehr schnell Gewöhnung an dieselbe eintritt, gegen die selbst Steigerung der Dosen machtlos ist. Chloralose ist warm zu empfehlen bei Erregungzuständen der Epileptischen, zeigt dann aber auch besonders deutlich die Nebenwirkung der Steigerung der muskulären Erregbarkeit und die Nachwirkung der Nausea. Bei der Schlaflosigkeit der Melancholischen, Maniaci, Paralytischen und der senil Dementen bleibt sie jedoch fast ohne Wirkung.

Marthen (Eberswalde).

55. **Das Trional als Hypnoticum und Sedativum bei internen Krankheiten**; von Dr. G. Spitzer. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 23. 1895.)

Sp. hält das Trional bei inneren Krankheiten für ein sehr gutes Ersatzmittel des Morphium. Es verschafft auch bei Herz- und Lungenkranken schnell und sicher Schlaf ohne erhebliche Nebenerscheinungen. Manche Kranke sind noch am nächsten Tage sehr matt, zuweilen stellen sich Uebelkeit und Erbrechen ein. Sehr günstig wirkte das Mittel zu etwa 2.0 g auch gegen neuralgische Schmerzen. Dippe.

56. **Pharmakodynamische und klinische Untersuchungen über die Wirkungsweise des Analgens und seines Spaltungsproduktes, des Aethoxyamidochinolins**; von Dr. Maass. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 139. 1895.)

M. hat das Analgen nach allen Richtungen hin geprüft und ist zu ähnlichen, zur Vorsicht mahnenden Ergebnissen gekommen wie u. A. Bracco (Jahrbb. CCXLI. p. 129).

Das Analgen wirkt in irgend grösseren Mengen nicht nur auf die Temperatur, sondern auch auf Blut, Blutstrom und Nerven. Augenscheinlich greift es das Centralnervensystem an (die Lähmung des Athmungscentrum kann zum Tode führen), beeinflusst aber auch die peripherischen Nerven: Einspritzungen von Aethoxyamidochinolin unter die Haut bewirken eine umschriebene Gefühllosigkeit. 3 g pro kg können bei Thieren als tödtliche Dosis angesehen werden. Abgesehen von diesen schwersten Erscheinungen leidet bei längerer Darreichung die Ernährung, die Thiere magern ab, werden matt, stumpf. Günstige Wirkungen des A. sind: die prompte Herabsetzung der Temperatur, die Milderung aller Fiebererscheinungen, die Herabsetzung des Blutdruckes, die Schädigung pathogener Mikroorganismen. Die temperaturherabsetzende Wirkung ist in der Hauptsache wohl auf eine Verminderung der Wärmeerzeugung zurückzuführen. Pathologisch-anatomisch kennzeichnet sich die chronische Analgenvergiftung durch Verfettung in Leber und Nieren, beginnende Glomerulonephritis, Lungenödem.

Klinisch leistet das Analgen als Antipyreticum, Antirheumaticum, Nervinum und Anodynon gute Dienste, bei einiger Vorsicht dürften sich seine unangenehmen Wirkungen wohl vermeiden lassen.

Dippe.

57. **Ueber die innerliche Anwendung des Cantharidin bei cystitischen Beschwerden**; von Dr. A. Freudenberg in Berlin. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 23. 1895.)

Fr. giebt:	Cantharidini *(Merck)*	0.001
	Alkohol. ad solvend.	1.0
	Aq. destillat. ad	100.0

3—4mal tägl. einen Theelöffel, bei Blasenkatharrh und hat davon niemals Nachtheile, in der Mehrzahl der Fälle aber beträchtlichen Nutzen gesehen. Er meint, dass man das Mittel auch bei Nephritis versuchen müsse. Dippe.

58. **Ueber subcutane Injektionen des Liquor arsenicalis Fowleri**; von Dr. W. Kernig in Petersburg. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 270. 1895.)

K. wendet die Einspritzungen von Fowler'scher Lösung in ausgedehntem Maasse an und glaubt sie dringend empfehlen zu können. Sie sind zunächst überall da angezeigt, wo man überhaupt Arsenik geben will (Anämie, Leukämie, Tuberkulose, Nervenleiden), wo man dem Magen das Mittel aber nicht zumuthen kann oder mag. Vielleicht geht ihre Indikation aber noch weiter. K. hält es nicht für ausgeschlossen, dass das Arsenik unter die Haut gespritzt überhaupt sicherer und schneller hilft als vom Magen aus.

Die Einspritzungen haben bei genügender Vorsicht keinerlei Nachtheile und Unannehmlichkeiten. K. nimmt Liqu. Fowleri zu Wasser 1 : 2. und spritzt davon täglich $^1/_2$ Spritze ein, was etwa 3—4 Tropfen des Liquor entspricht. Dippe.

59. **Ueber die therapeutische Verwendung des Urotropin** *(Hexamethylentetramin)*; von Prof. Arthur Nicolaier. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34. 1895.)

Das Hexamethylentetramin (Urotropin genannt, weil es den Harn in mancherlei Weise verändert) wirkt diuretisch und giebt dem Harn, ohne dass die vorher saure Reaktion sich ändert, harnsäurelösende Eigenschaften. Wenn ein Gesunder täglich 1—2 g Urotropin nimmt (grössere Dosen reizen bei längerem Gebrauch leicht die Harnwege), so lässt er einen Harn, der bei Bruttemperatur Harnsteine auflöst. Das Mittel vermag ferner schon in kleineren Gaben, 0.5—1.5 g tägl., die ammoniakalische Harngährung in der Blase hintanzuhalten, so dass es auch bei Erkrankungen der Harnwege erprobt zu werden verdient. Dippe.

60. **Zur Therapie der Osteomalacie**; von Dr. W. Latzko in Wien. (Wien. med. Presse XXXVI. 27. 1895.)

L. hat 26 osteomalacische Frauen mit *Phosphor* (meist mit Phosphorleberthran) behandelt, 15 sind geheilt, 10 wesentlich gebessert, 1 blieb unbeeinflusst. Wahrscheinlich lassen sich unter allen Verhältnissen gleich gute Ergebnisse erzielen, wenn man das Mittel lange genug, 1 Jahr lang und länger, wenn nöthig in steigender Menge giebt. Hinzutretende Schwangerschaft brachte in einigen Fällen Verschlechterungen, in anderen bei Fortgebrauch des Phosphors nicht. Dippe.

61. **Quelques expériences sur l'action physiologique de l'hématoxyline**; par le Prof. F. Combemale. (Bull. de Thér. LXIII. 36. Sept. 30. 1894.)

Angeregt durch die Arbeiten v. Mosetig's, der in den Anilinfarbstoffen, wegen ihrer besonderen Beziehungen zu den Zellenkernen, ein Mittel zur Bekämpfung bösartiger Geschwülste gefunden zu haben glaubte (was jedoch später von Billroth u. A. bekanntlich nicht bestätigt werden konnte), stellte C. mit dem Hämatoxylin (Lignum campech.) Versuche an Hunden an, um die Wirkung auch dieses Farbstoffes auf den Körper näher kennen zu lernen. Diese Versuche führten im Wesentlichen zu folgenden Ergebnissen.

Das Hämatoxylin, auf welchem Wege es auch eingeführt wird, bewirkt eine gewöhnlich mässige, wenig andauernde, aber sichere Erhöhung der Temperatur mit Durst, Frösteln, Pulsbeschleunigung, welche Erscheinungen, entsprechend der Höhe der Gabe, mehr oder weniger hervortreten. Die anderen unmittelbaren Erscheinungen treten bei leichter Vergiftung nicht hervor, bei starker bestehen sie in Anurie, Erbrechen lilagefärbter Massen, zunehmender Schwäche, Koma und mehr oder weniger rasch eintretendem Tod. Die Fernwirkungen treten nicht anders als mit Störung der urogenitalen und der Darmausscheidungen auf. In den Tagen, die den ersten 24 Stunden des Versuchs folgen, verlieren die blaugefärbten Faeces ihre Farbenstärke und werden violet, ohne an Dichtigkeit dabei zu verlieren. Bei allen Hunden trat selbst nach den kleinsten Gaben eine starke Blennorrhagie ein; der Harn, blau nur bei starker Vergiftung, hatte eine rothe oder ausgesprochene Rosafarbe, die an der Luft schon nach wenigen Stunden einer blauen oder violetten wich und die bei weiterem Uriniren allmählich zurückging; die Harnmenge, anfänglich vermindert, zeigte sich in den folgenden Tagen vermehrt. Die Färbung begann etwa 2 Stunden nach Anwendung des Mittels und dauerte in dem einen Fall (nach Einspritzung von 15 cg pro 1 kg Körpergewicht unter die Bauchhaut) 4 Tage hindurch; fast gleich lange auch die Färbung der Faeces.

In diesem Falle zeigte bei der Sektion des 7 Stunden nach der Einspritzung getödteten Thieres das Blut die Farbe des asphyktischen; an den Organen der Brusthöhle keine Besonderheiten, in der Bauchhöhle die Nieren blutüberfüllt, besonders die Marksubstanz, die Malpighischen Körperchen geschwellt; das Parenchym der Milz und Leber, desgleichen der ganze Darmtractus ward an der Luft violett, ebenso die Schleimhaut des unteren Drittels des Dünndarms und die des Dickdarms nach dem Oeffnen; der Magen war lilafarben.

Bei der Sektion der nach intraperitonäaler Einspritzung gestorbenen Thiere erschien die Oberfläche des Peritonaeum, wenn die eingespritzte Flüssigkeitsmenge mässig gewesen war, wie bedeckt mit einer Lage Fibrin; die unter der Serosa und im Mesenterium laufenden Gefässe waren erweitert, violett; die Unterleibsorgane färbten sich an der Luft rasch violett, doch blieb (ausser der Niere) ihr Parenchym unverändert und nur bei Schnitten in der Nähe der Kapsel (der Milz und Leber) trat gleichfalls die Färbung ein, dagegen zeigte die Niere äusserlich, wie innerlich Violettfärbung, die sich auch durch Waschen nicht verdrängen liess. Im Magen war in 2 Fällen an der grossen Curvatur schwärzliches Sekret; Lungen, Herz und Hirn unverändert.

Die Art der Einführung ist für das Auftreten der Vergiftungserscheinungen wesentlich von Belang; die Vergiftung ist, die gleiche Gabe voraus-

gesetzt, mässig bei innerer, stärker bei subcutaner oder intravenöser, tödtlich bei intraperitonäaler Anwendung und in letzterem Falle darf ohne Gefahr für das Leben die Gabe von 5 cg pro 1 kg Thier nicht überschritten werden. Eine Haupteigenthümlichkeit des Hämatoxylin besteht in seiner Fähigkeit, Albuminate in saurer Lösung niederzuschlagen: Nach jeder peritonäalen Einspritzung fand nämlich C. Flocken geronnenen Albumins, die die Darmschlingen und die Wandungen der Bauchhöhle austapezirten (so dass man an eine beginnende Peritonitis denken konnte), jedoch ohne begleitende Entzündungsröthe; ebenso liessen die dem Gefühl wie ein sich zurückbildender Abscess erscheinenden Stellen der subcutanen Einspritzungen annehmen, dass hier eine Gerinnung der mit der Hämatoxylin-Flüssigkeit in Berührung gekommenen Eiweisskörper erfolgt sei. Auch innerhalb der Blutbahn traten Fibringerinnsel (die dann Herz und Gefässe verstopften und so den Tod herbeiführten), allerdings erst nach den stärksten Gaben, auf; schwierig bildeten sie sich auch innerhalb des Dünndarms. Nach C. ist das Zustandekommen der oben beschriebenen Erscheinungen hauptsächlich auf diese Gerinnungen zurückzuführen.

Das Hämatoxylin, auf welchem Wege es auch eingeführt worden war, verweilt nur kurze Zeit im Körper und scheidet sich hauptsächlich mit dem Urin, in geringem Maasse durch den Darmkanal, nicht mit der Milch oder der Galle aus und wird in der Blutbahn, wie die Spectral- und Harnanalyse ergab, nicht zersetzt.

Das Hämatoxylin hat nach C., innerlich angewendet, keine andere Wirkung als die Tannica überhaupt; äusserlich angewendet, kann es, wenn man die Frage über den etwaigen Nutzen seiner Anwendung auf inoperable Geschwülste eben noch offen lässt, die als Pyoktanine angewendeten Anilinfarbstoffe nicht ersetzen oder gar an Wirkung übertreffen, weil es eine nur geringe antiseptische Kraft hat, weil es, im Gegensatze zu den Pyoktaninen, die Eigenschaft hat, die Eiweisskörper zu coaguliren und weil es bei Anwendung auf die serösen Häute in erhöhtem Maasse giftig wirkt.

O. Naumann (Leipzig).

62. **Les huiles de foie de morue et la thérapeutique**; par Patein. (Bull. de Thér. LXIII. 11; Mars 25. 1895.)

P. geht zunächst auf die interessanten, auch von uns (Jahrbb. CCXXVII. p. 22) ausführlich besprochenen Leberthranuntersuchungen von Gautier und Mourgues ein. G. u. M. fanden in diesem Oel eine Anzahl von Alkaloiden und anderen Stoffen, die ihm seine Eigenthümlichkeit als eines zur Zeit durch keinen anderen ähnlichen Stoff ersetzbaren und werthvollen Arzneimittels erst verleihen. Bouillot hat die Angaben Gautier's und Mourgues' bestätigt, indem er fand, dass die Alkaloide des Leberthrans nicht nur die Diurese, sondern auch die Ausscheidung der stickstoffhaltigen Körper in ihrer Gesammtheit erheblich befördern, bez., dass die intraorgane Oxydation erhöht und eine fast vollständige Oxydation der Leukomaine durch den Genuss jener Alkaloide bewirkt werde. Der Leberthran wirkt also in Folge seiner leichten Assimilirbarkeit, in der er alle anderen Fette weit überragt, nicht nur als vorzügliches Nährmittel, sondern auch durch die oben genannten Stoffe zugleich specifisch auf das Zellenleben und ist deshalb durch ein anderes Fett irgend welcher Art oder durch eine Composition (Lipanin oder dergleichen) nicht zu ersetzen.

Nach P. sind 50 g Ol. jecoris, die 25 mg der darin enthaltenen Alkaloide entsprechen würden, zur Erzielung einer genügenden therapeutischen Wirkung hinreichend; alle Zusätze, die geeignet sind, die Contenta des Oels und dieses selbst zu verändern, sind zu vermeiden, doch würde z. B. eine Beigabe von Kreosot zulässig sein.

Die Erfahrung der Aerzte, dass der hellbraune Leberthran (der schwarze kommt ja therapeutisch überhaupt nicht in Betracht) der wirksamste sei, deckt sich mit dem Befunde Gautier's, dass dieser erst nach einigen Tagen der Leberaufschichtung gesammelte Thran die genannten Alkaloide u. s. w. (50 mg pro kg) fast allein, der zuerst ausgeflossene nur Spuren davon enthält. Es rührt dies daher, weil das Oel erst allmählich, während einer Art von Selbstverdauung der Leber (nicht Fäulniss!), mit diesen hauptsächlich mit der Gallenbildung in nächster Beziehung stehenden Stoffen beladen wird. O. Naumann (Leipzig).

63. **Animal oils and the new pharmacopoeia. The properties of oleum anseris or goosegrease**; by Langford Symes. (Dubl. Journ. CCLXXXII. p. 459. June 1895.)

S. empfiehlt dringend, das Gänsefett, wegen der ausserordentlichen Leichtigkeit mit der es von Seiten der Haut resorbirt wird, als Vehikel für medicinische Einreibungen oder wenigstens als Zuthat zu dergleichen Linimenten und Salben zu benutzen. Es ist nach S. ganz unzweifelhaft, dass solche Salben, deren Mischung mit dem Gänsefett man vor dem jedesmaligen Einreiben leicht in der Hohlhand vornehmen kann, bei Weitem wirksamer sind, als wenn man sie für sich allein gebraucht; S. fand solches besonders bei Bronchitiden im Verlauf von Influenza, gegen die er Einreibungen mit Linim. ammon.-camphorat. gebrauchen liess; es trat in solchen Fällen deutlich rasche Besserung, ja Schwinden der Brusterscheinungen ein, wenn der Salbe vor dem Einreiben etwas Gänsefett (etwa 3—4 g) zugesetzt worden war; diese Besserung schwand aber, oder trat wenigstens in weit geringerem Grade ein, wenn jener Zusatz unterblieben war. Auch bei Muskelrheumatismus und Marasmus empfiehlt S., Gänsefetteinreibungen anzuwen-

den, die übrigens in Island längst als Volksmittel gegen Bronchialkatarrhe (sogen. Erkältungen) gebraucht werden. Um das Fett vor Ranzigwerden zu schützen, versetzt es S. mit etwas Borsäure.

O. Naumann (Leipzig).

64. **Ueber die temperaturerniedrigende Wirkung krampferregender Gifte**; von Prof. Erich Harnack und Dr. Wilhelm Hochheim. (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 1 u. 2. p. 16. 1894.)

Aus den wenigen bisher vorliegenden Beobachtungen geht hervor, dass die gewöhnliche Annahme, die krampferregenden Gifte wirkten temperaturerhöhend, keine allgemeine Giltigkeit besitzt. Die Vff. haben eine grosse Anzahl von Versuchen mit Santoninpräparaten, Pikrotoxin, Brucin und Strychnin angestellt, aus denen hervorgeht, dass diese Gifte beim Warmblüter die Körpertemperatur im Allgemeinen erniedrigen. Diese Wirkung tritt von vornherein und ganz unabhängig von der Erzeugung der Krämpfe ein, kann also auch nicht als eine reaktive Wirkung aufgefasst werden.

Bei einer starken Wirkung jener Substanzen treten Umstände ein, die der Temperaturerniedrigung entgegengerichtet sind. Hierdurch wird bei Hunden meist (und wie es scheint, auch bei Tauben) die erstere Wirkung übercompensirt, so dass eine geringere oder stärkere Erhebung der Temperatur über die Norm erfolgt. Bei anderen Warmblütern dagegen, namentlich den Pflanzenfressern, wird meist nur eine vorübergehende Störung des Temperaturabfalls hervorgerufen.

Bei der Combinirung der Krampfgifte mit den das centrale Nervensystem lähmenden Alkylderivaten (z. B. Amylenhydrat und Chloralhydrat) werden augenscheinlich die erwähnten der Temperaturabnahme entgegengerichteten Umstände beseitigt. Auf diese Weise erreicht man die niedrigsten hierbei vorkommenden Temperaturen, selbst bis unter 27° C. Derartig abgekühlte Thiere können durch vorsichtige, nicht zu lange fortgesetzte Erwärmung am Leben erhalten werden.

Auf die Frage, was als Ursache der temperaturerniedrigenden Wirkung der Krampfgifte angesehen werden kann, geben die Vff. die Antwort, dass am nächsten die Annahme einer Erregung der Hemmungscentren für die Wärmebildung liegt.

Heffter (Leipzig).

65. **Die Rolle des Chlors in narkotischen Giften, mit besonderer Rücksicht auf das Aceton**; von Dr. Julius Kóssa. (Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 350. 1895.)

Fast alle Chlorsubstitutionsprodukte von Kohlenwasserstoffen (ebenso Brom- und Jodsubstitutionsprodukte) wirken narkotisch. Zwischen ihrer narkotischen Kraft und dem procentischen Chlorgehalt besteht aber kein Zusammenhang. Wir müssen annehmen, dass die Stärke der narkotischen Wirkung davon abhängt, mit welcher Kraft das Halogen gebunden, bez. wie leicht es abzuspalten ist. Denn zwischen dem Aethylenchlorid und dem Aethylidenchlorid besteht z. B. ein grosser Unterschied in Bezug auf ihre narkotische Kraft.

Nach Darlegung dieser Verhältnisse geht K. zu den Versuchen über, die er mit einem neuerdings entdeckten Körper gemacht hat, nämlich mit dem Acetonchloroform, oder, nach Anderen, dem Trichlorpseudobutylalkohol. Seine Constitution ist vielleicht:

$$\begin{array}{c} CH_3 \\ | \\ C \begin{smallmatrix} \nearrow OH \\ \searrow CCl_3 \end{smallmatrix} \\ | \\ CH_3 \end{array}$$

Es bewirkte bei Kaninchen, in Dosen von 0.25—0.40 g unter die Haut gespritzt, ziemlich schnelle und tiefe Narkose. Beim Menschen erfolgte bei Gaben von 0.8—1.3 g per os ein angenehmer Schlaf, ohne auffallende Veränderung von Athmung und Herzthätigkeit.

V. Lehmann (Berlin).

66. **Acquired idiosyncrasy for quinine, showing peculiar cutaneous manifestations**; by Charles W. Allen. (New York med. Record XLVII. p. 97. Jan. 26. 1895.)

Im J. 1889 nahm der Kr., der früher wiederholt Chinin ohne Nachtheile genommen hatte, 0.3 g Chinin. sulph. wegen Zahnschmerzen; in der Nacht litt er danach an allgemeinem Jucken und bemerkte am Morgen grosse rothe Flecke symmetrisch auf den Handrücken, an der Innenseite der Oberschenkel über den Knien, auf den Fussrücken und auf der Eichel und Vorhaut. Da der Kr. die Dosis wiederholte, vergrösserten sich die Flecke und auf der Vorhaut bildeten sich schankerähnliche Excoriationen. Nach Aussetzen des Chinin heilte der Ausschlag in 8 Tagen ab. Im Juli 1890 traten, nachdem der Kr. wiederum wegen Zahnschmerzen eine chininhaltige Pille genommen hatte (= 0.06 g Chinin), dieselben Flecke wieder auf. Dasselbe wiederholte sich, so oft der Kr. chininhaltige Medikamente zu sich nahm; nur zeigte sich bei verschiedenen Dosen ein Uebergang des anfänglich nur erythematösen Ausschlags in urticariaähnliche, bullöse und vesikulöse Formen, wie sich auf dem Wege des Experiments ergab. Das Mittel wirkte auch als Suppositorium, oder als Salbe auf die Haut eingerieben, ohne dass eine lokale Reaktion eingetreten wäre. Da sich, namentlich bei den ersten Ausbrüchen des Ausschlags, ein Schmerzgefühl zwischen den Schulterblättern bemerkbar machte und der Processus spinosus des zweiten Dorsalwirbels auf Druck empfindlich war, glaubt A., dass es sich um eine Gefässlähmung centralen Ursprungs handelte. Die stets symmetrische Vertheilung des Ausschlags weist ebenfalls auf eine Betheiligung des Nervensystems hin. Wermann (Dresden).

67. **Zur Pathogenese der Hämatoporphyrinurie**; von B. J. Stokvis. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 1. 1895.)

Die Ausscheidung von Hämatoporphyrin mit dem Harn hat als Anzeiger der Sulfonalvergiftung besondere Aufmerksamkeit erregt. Ihr Zustandekommen war bisher dunkel. St. hat Versuche an Thieren gemacht und dabei gefunden, dass das Sulfonal in der Magen- und Darmschleimhaut ausgedehnte Blutungen verursacht, durch deren Ver-

dauung Hämatoporphyrin entsteht. St. hält sich demnach zu der Annahme berechtigt, „dass die Resorption und Ausscheidung des im Digestionstractus ergossenen oder vorhandenen und in demselben zu Hämatoporphyrin veränderten Blutes das pathogenetische Moment der unter verschiedenen Bedingungen auftretenden Hämatoporphyrinurie bilden“. Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

68. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCXLVII. p. 22.)

Die Versammlung französischer Neurologen behandelte in ihrer 6. Sitzung zu Bordeaux die Frage: „Schilddrüse und Morbus Basedowii“ (Semaine méd. XV. 39. 1895). Brissaud war Referent und trug seine schon bekannte Anschauung vor [1]). Der Morbus Basedowii sei ein Syndrom, und zwar ein bulbäres. Die Vererbung, die Wirksamkeit von Ueberanstrengungen, Gemüthsbewegungen u. s. w. als Ursachen weisen darauf hin, dass eine nervöse Störung das Erste sei. Die Gründe, die für die Schilddrüsentheorie sprechen, seien anzuerkennen, aber die abnorme Sekretion der Drüse könne von einer Läsion der Oblongata abhängen u. s. f. Am bemerkenswerthesten scheint die Angabe B.'s zu sein, dass bei Erwachsenen eine normale Schilddrüse überhaupt nicht gefunden werde. Er hat 25 beliebige Schilddrüsen untersucht und hat stets Cystenbildung und Bindegewebehypertrophie gefunden, obwohl im Leben kein Zeichen des Morbus Basedowii bestanden hatte.

Renaut schilderte eingehend die von ihm dem Morbus Basedowii zugeschriebenen Schilddrüsen-Veränderungen, die er in jedem Falle wiedergefunden hat. Die Lymphgefässe in den Drüsenläppchen (intralobulaires) sind verödet, während sie zwischen den Läppchen (interlobulaires) übermässig ausgedehnt sind. Innerhalb der Läppchen sieht man (nach geeigneter Präparation) gar keine Lymphgefässe mehr, dagegen sind die Venen stark erweitert. Im Uebrigen findet man die „Cirrhose hypertrophique thyroïdienne“, Bindegewebewucherung mit Bildung neuer Drüsenkörner und -Schläuche. Diese Veränderungen sind am stärksten im Centrum der Läppchen, wo die Lymphgefässe gänzlich fehlen. Ueberdem ist im Innern der Läppchen das Colloid verändert (färbt sich nicht durch Eosin), es ist dem fötalen Colloid ähnlich geworden und R. nennt es „Thyromucoïn“ im Gegensatze zu dem „Thyrocolloïn“ der Erwachsenen. Eine Drüse, deren Ausführungsgang langsam verödet, kehre zu dem embryonären Zustande zurück. Dasselbe geschehe mit der Schilddrüse, wenn ihre Ausführungsgänge, d. h. die Lymphwege, verlegt werden. Die letzteren bleiben am Rande des Läppchens erhalten und hier werde auch noch normales Thyrocolloin gebildet. Im Inneren der Läppchen aber entstehe das unreife Thyromucoin und dieses sei das den Morbus Basedowii verursachende Gift. Freilich stehe die Schilddrüse ebenso wie andere Drüsen unter dem Einflusse des Nervensystems und es könne wohl ein nervöser Anstoss das primum movens bei der abnormen Schilddrüsenthätigkeit des Morbus Basedowii sein. Zunächst handle es sich nur um eine vom rechten Wege abgewichene übermässige Funktion ohne nachweisbare anatomische Veränderungen. Dieser Zeit entsprechen die Prodrome der Krankheit: Nervosität, leichtes Zittern, Fiebersteigerungen. Erst durch die „Hyperthyroïdation“ entstehen in der Drüse entzündliche Veränderungen und durch diese veröden die abführenden Lymphgefässe der Drüsenläppchen. Jetzt wird das Thyrocolloin nicht mehr reif, es wird Thyromucoin gebildet, durch die Venen direkt dem Blutstrome zugeführt und dieses bewirkt die weiteren Symptome des Morbus Basedowii. Auf die vorhin erwähnte „inaugurale“ Periode folgt die „der Intoleranz“ (sc. gegen das Gift), die période d'état des Morbus Basedowii. Entweder kommt es zu Kachexie und Tod, oder es tritt schliesslich „die Periode der Toleranz“ ein, in der die Kranken relativ geheilt sind.

Gley wies darauf hin, dass unsere Kenntnisse von der physiologischen Thätigkeit der Schilddrüse noch ungenügend sind, dass daher eine Einsicht in die krankhaften Vorgänge kaum zu erwarten sei. Die Lehre, der Morbus Basedowii sei eine „Hyperthyroïdisation“, sei zu verwerfen, weil es nicht gelungen ist, durch Einführung von Schilddrüse in den Organismus echten Morbus Basedowii zu bewirken u. s. f.

Ballet und Enriquez berichteten über ihre Thierversuche. Sie verwandten bei Hunden Einpflanzung der Drüse, Fütterung mit ihr und Einspritzung des Saftes unter die Bauchhaut. Wichtig schien das Alter der Thiere zu sein, erwachsene vertrugen, was jungen verderblich war. Die Einpflanzung wurde nur 2mal ausgeführt. Die Thiere erholten sich ziemlich rasch, das eine aber magerte ab und bekam Albuminurie. 6 Hunde wurden mit Schafschilddrüse gefüttert (einer bekam mehr als 800 „lobes“ in 40 Tagen), keiner starb. Zwei magerten ab, bekamen blutigen Durchfall, blieben aber im Uebrigen gesund; 3 erkrankten stärker, bekamen erst Fieber und Tachykardie, dann wurden sie aufgeregt, hatten glänzende Augen, zitterten und athmeten schwer, später magerten sie ab, die Bindehaut wurde entzündet, Durst, Appetitlosigkeit, Erbrechen, blutiger Durchfall traten ein. Ein-

[1]) Ausführlicher, als Originalarbeit, ist Brissaud's Vortrag in den Archives clin. de Bordeaux (IV. 7. 1895) veröffentlicht worden. Da B. jedoch auch hier keine neuen Gründe beibringt, ist ein eingehendes Referat unnöthig.

spritzungen wurden an 12 Hunden ausgeführt; die Wirkungen ähnelten denen der Fütterung, waren aber stärker; 5 Hunde starben. 3mal trat Schilddrüsenschwellung ein. Die mikroskopische Untersuchung der Schilddrüse der gestorbenen Hunde ergab die von Renaut bei Morbus Basedowii beschriebenen Veränderungen: Verödung der intralobulären Lymphgefässe, Erweiterung der interlobulären, Bildung von Granulationengewebe. Es geht also aus diesen Befunden hervor, dass diese entzündlichen Veränderungen der Drüse Wirkung, nicht Ursache der Hyperthyroidisation sind.

Wenn die übermässige Thätigkeit der Drüse beim Menschen, die durch Gemüthsbewegungen, Infektionen u. A. bewirkt werden mag, Ursache des Morbus Basedowii ist, so könnte man eine besondere Behandlung vorschlagen. Man nimmt an, dass im Körper ein giftiger Stoff entstehe, der durch den normalen Schilddrüsensaft unschädlich gemacht wird. Ist der letztere in zu grosser Menge vorhanden, so könnte man ihn durch Zuführung jenes giftigen Stoffes neutralisiren. In der That haben B. und E. 9 Basedow-Kranken das Serum von Hunden, denen die Schilddrüse exstirpirt war, eingespritzt. Der Erfolg schien günstig zu sein (Besserung des Befindens, Abnahme des Zitterns, des Exophthalmus und der Struma), doch wollen B. und E. noch keine bestimmte Meinung aussprechen.

Gley wiederholte, dass die Wirkung des Experimentes nicht Morbus Basedowii sei, man könne durch sehr verschiedene Stoffe Tachykardie, Exophthalmus u. s. w. bei Thieren hervorrufen. Man könne bis jetzt nur sagen, dass der Morbus Basedowii in ursächlichem Zusammenhange mit der Erkrankung der Schilddrüse stehe; ob übermässige, ungenügende oder qualitativ falsche Absonderung vorliege, das wisse man nicht.

Auch Joffroy schloss sich dieser Meinung an, er hält eine abnorme Sekretion für das Wahrscheinlichste. Er erwähnte zwei Beobachtungen: bei einer Akromegalischen mit Tachykardie ohne Kropf bewirkte Schafschilddrüse Abmagerung, Fieber und Pulsbeschleunigung und bei einer Basedow-Kranken traten nach 8 Tagen grosse Aufregung, Dyspnöe und schliesslich Asystolie, die für das Leben fürchten liess, ein.

J. Voisin hat bei 2 Basedow-Kranken mit gutem Erfolge Schilddrüsenfütterung angewandt, Reizbarkeit, Zittern, Tachykardie, Exophthalmus, Halsumfang nahmen ab. Nach Unterbrechung der Behandlung verschlimmerte sich der Zustand wieder. V. hält die qualitative Veränderung der Sekretion für die Hauptsache bei Morbus Basedowii.

Babinski hat in 2 Fällen die Symptome des Morbus Basedowii mit denen des Myxödems verbunden gesehen, „association des symptomes cardinaux de la maladie de Basedow avec un état myxoedémateux des membres inférieurs". Diese Verknüpfung spreche gegen eine einfache Hyperthyroidisation, für die Wirkung eines krankhaft veränderten Schilddrüsensaftes.

Matton (de Dax) berichtete über eine Kranke, die ausser Morbus Basedowii une cirrhose hypertrophique du foie avec ictère hatte und quelque peu alcoolique war. Er meint, es habe sich bei der Leber und bei der Schilddrüse um denselben Process gehandelt.

Trenel berichtete über ein Zusammentreffen von Morbus Basedowii und Tabes-Paralyse.

Taty und Guérin (de Lyon) haben einer Kranken mit Morbus Basedowii, die an Verfolgungswahn litt, in 2 Monaten 1.5 kg roher Thymus verfüttert. Ein wesentlicher Erfolg trat nicht ein. Danach bekam die Kranke Thyroidin und schien ruhiger zu werden.

Mabille endlich hat einmal die Zeichen des Morbus Basedowii während einer Schwangerschaft verschwinden sehen.

G. Gauthier (Corps thyroïde et maladie de Basedow. Lyon méd. XXVII. 35. 1895) fühlt sich dadurch gekränkt, dass bei den Verhandlungen in Bordeaux der *Referent* und nicht er selbst als erster Vertreter der Schilddrüsentheorie bezeichnet worden ist. G. hat im November 1885 der Pariser Akademie eine Preisarbeit: „sur le goître exophthalmique" überreicht, während die erste Bemerkung des *Ref.* im April 1886 erschienen ist. *Ref.* hat das 1891 schon erwähnt, zugleich aber bemerkt, dass die Preisarbeit G.'s pour le concours du prix Portal 1886 damals gänzlich unbekannt war, bez., da der Concurs im Februar 1886 geschlossen wurde, nur von einigen Mitgliedern der Akademie gelesen worden sein konnte. In den Bulletins de l'Académie de Médecine von 1886 ist nur unter dem 6. Juli erwähnt, dass drei Arbeiten über Morbus Basedowii eingelaufen seien, wobei G.'s Arbeit an 3. Stelle erwähnt wird, und unter dem 21. Dec., dass der Preis der 2. Arbeit zuerkannt worden sei.

Otto Lanz (Ueber Thyreoidismus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37. 1895) hat an Mäusen, Kaninchen, Hunden Versuche darüber angestellt, ob die verschiedenen Schilddrüsenpräparate gleich leicht den sogen. Thyreoidismus hervorrufen. Er ging von der Vermuthung aus, dass manche Präparate, z. B. das *Merck's,* aus zersetzten Drüsen bereitet seien und daher eine Art von Wurstvergiftung bewirken. In der That zeigte es sich, dass nur der kleinere Theil der Symptome der Schilddrüse zuzuschreiben war, der grössere auf Vergiftung mit Fäulnissprodukten beruhte. Subcutane Einspritzungen von frischem Schilddrüsensafte bewirkten bei Hunden Verkleinerung der Schilddrüse. L. vermuthet daher, dass die von Ballet und Enriquez beschriebene experimentelle Struma eine septische Drüsenschwellung gewesen sei.

L. Revilliod (Le thyroïdisme et le thyroprotéidisme et leurs équivalents. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 8. p. 413. 1895) stellt Erörte-

rungen an, die zum Theil als Zukunftsmusik bezeichnet werden können. Er geht von Notkin's Angaben aus. Nach ihnen liefert der Stoffwechsel des Körpers fortwährend das Albuminoid „Thyroproteid", das in der Schilddrüse aufgespeichert, neutralisirt, ausgeschieden wird dank dem Enzym „Thyroïdin". Die Gesundheit beruht darauf, dass beide Stoffe in der rechten Weise und Menge gebildet werden. Entsteht in den Geweben zu viel Thyroproteid, oder fehlt es an dem Produkte der Schilddrüse, dem Thyroidin, so entsteht der „type myxoedème", d. h. die Krankheit Myxödem oder ihr verwandte krankhafte Zustände. Fehlt es an Thyroproteid, oder ist Thyroidin im Ueberschusse da, so haben wir den „type Basedow", d. h. den Morbus Basedowii oder seine Formes frustes. Die chemischen Vorgänge und besonders der Ausgleich zwischen dem Thyroproteid und dem Thyroidin sind so verwickelt, dass auch Bestandtheile beider Types gleichzeitig bestehen können. Die Blutdrüsen bilden ein Consortium, in dem viele Beziehungen wirksam sind, Milz, Hypophyse haben auch ihre besondere Bedeutung. Ausserdem hängt die Vollkommenheit der organischen Processe von der richtigen Thätigkeit der übrigen Organe ab, wie denn Wachsthum und Organentwickelung mangelhaft werden, wenn Hoden oder Eierstöcke nicht thätig sind und umgekehrt krankhafte Vorgänge wie die Osteomalacie durch Entfernung der Eierstöcke gehemmt werden können. Abgesehen von type myxoedème und type Basedow giebt es viele Entwickelungshemmungen, Missbildungen, Dystrophien, die Wirkung mangelhafter oder überreichlicher innerer Absonderung sind. Besonders scheint das Knochensystem von der Beschaffenheit der Humores abhängig zu sein. R. hebt hervor, dass auch bei den Schilddrüsenkrankheiten oft die Knochen leiden: Kyphose und Skoliose, Osteomalacie, Knotenbildung und Hyperostosen aller Art, besonders aber eigenthümliche Missgestaltungen der Finger. Die Basedow-Kranken zeigen übermässige Beweglichkeit in den Fingergelenken, die Finger sind hyperextendirt und die Endglieder zugespitzt „wie bei den Madonnen Perugino's und Raphael's". Mit der Erkrankung der Knochen steht die Phosphaturie, die in Anfällen auftreten kann, in Zusammenhang. R. fand sie bei 7 von 14 Basedow-Kranken. Neben ihr kommen vor: Glykosurie, Polyurie, Albuminurie. Mit diesen Dingen hängen nach R. auch die Blutungen der Basedow-Kranken (Epistaxis, Uterus-, Magen-, Darm-, Lungen-, Hautblutungen) zusammen. Weiter ist der Zustand der Schilddrüse von Einfluss auf die Ernährung des Körpers. Abmagerung ist ein charakteristisches Zeichen des Morbus Basedowii und künstlich kann man sie durch Schilddrüsenfütterung herbeiführen. Bekämpft man sie direkt, so scheint die ganze Krankheit zu weichen. R. glaubt nämlich wesentliche Besserung bei Morbus Basedowii durch Klysmata von Leberthran erzielt zu haben. Vielleicht enthält der Leberthran besondere Stoffe, die ihn zu einem Antidot des Thyroidins machen. Die Therapie der Zukunft wird darin bestehen, bei allen auf falscher innerer Absonderung beruhenden Störungen das Mittel zu finden, das den im Ueberschuss vorhandenen Stoff neutralisirt.

Es folgen eine Gegeneinanderstellung der Züge des Myxödems und der des Morbus Basedowii, wie sie schon wiederholt ausgeführt worden ist, und nochmals therapeutische Erörterungen.

Schliesslich theilt R. seine Beobachtungen mit, soweit sie Belege für seine Sätze zu enthalten scheinen. Wir können nur kurz den Inhalt der Krankengeschichten angeben.

I. Myxödem bei einer 44jähr. Frau. Paraplegie seit 3 Jahren, wie sie Charcot bei Morbus Basedowii beschrieben hat. Rasche Heilung durch Thyroidin-Pastillen.

II. Morbus Basedowii bei einer 59jähr. Frau mit Glykosurie, Albuminurie, Phosphaturie, Schwellung der Leber und der Milz, Knochenschmerzen.

III. Morbus Basedowii bei einer 50jähr. Frau. Zunahme des Gewichts (44—49.700) durch Leberthran-Klystire.

IV. Morbus Basedowii mit Menorrhagien, schmerzhaften Fingerknoten, Sklerodaktylie, Polyurie in Anfällen. Verschlimmerung durch Thyroidin.

V. Morbus Basedowii bei einem 44jähr. Koch. Herztod. Degeneration des Myokardium. Milzschwellung.

VI. Morbus Basedowii bei einer 64jähr. Frau, der vor 9 Jahren nach einem heftigen Schrecken begonnen hatte. Abmagerung von 103 kg auf 42.300. Schwellung der Leber. Herztod. Degeneration des Myokardium.

VII. Kropf und Hysterie.

VIII. Morbus Basedowii. Knochenschmerzen. Paraparese. „Krampfhafte Mitralstenose."

IX. Kropf. Osteopathie.

X. Morbus Basedowii bei einer 62jähr. Frau. Femur-Bruch im Gehen.

XI. Morbus Basedowii bei einer 38jähr. Lehrerin. Milzschwellung. Knochenschmerzen. Fingerverdünnung. Hautblutungen. Tod.

XII. Morbus Basedowii bei einem 22 Jähr. mit Pseudo-Angina pectoris. Hämoptysen ohne Lungenkrankheit.

XIII. Neurasthenie, Phosphaturie, Tachykardie.

XIV. Morbus Basedowii bei einer 40 Jähr. mit Magenblutungen, Fingerknoten, Polyurie. Besserung durch Natr. phosphoricum.

XV. Morbus Basedowii bei einer 58 Jähr. mit grosser Abmagerung. Besserung durch Natr. phosphoricum.

A. Bogrow (Zur Frage von der physiolog. Bedeutung der Schilddrüse und ihrer Rolle in der Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit. Diss. St. Petersburg 1895) hält nach dem Referate von P. Rosenbach im Neurol. Centr.-Bl. (XIV. 13. p. 595. 1895) die Basedow'sche Krankheit für eine Anhäufung von giftigen Stoffwechselprodukten, durch die die sie neutralisirende Schilddrüse hypertrophisch wird. Er hat 12 Kr. mit Einspritzungen von Schilddrüsen-Emulsion behandelt und soll Besserung, besonders Minderung der Herzthätigkeit, erreicht haben.

L. Haskovec (La maladie de Basedow; son traitement et sa pathogénie. Gaz. des Hôp. LXVIII. 84. 1895) theilt 2 Beobachtungen Maydl's mit.

Eine 20jähr. Lehrerin litt seit $2^1/_2$ Jahren an Morbus Basedowii. Die Struma wurde als vasculosa bezeichnet. Maydl machte am 13. Febr. die Strumektomie. Einige

Tage lang bestand Fieber, aber schon am 21. Febr. konnte die Kr. gebessert entlassen werden. Nach einigen Monaten waren Tachykardie und Vergrösserung des Herzens, Exophthalmus, Zittern verschwunden; ganz besonders deutlich war die Besserung des seelischen Zustandes.

II. Eine 34jähr. Pat. mit alter Struma und hinzugetretenen Basedow-Symptomen wurde durch die Operation gebessert, starb aber nach 1 Jahre, nachdem die Struma wieder gewachsen und die alten Beschwerden zurückgekehrt waren, plötzlich.

H. bespricht ausführlich die Pathogenie des Morbus Basedowii und schliesst sich der Schilddrüsentheorie an.

James J. Putnam (Modern views of the nature and treatment of exophthalmic goître. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 6. 1895) ergeht sich in theoretischen Erörterungen, die sich nicht zur Wiedergabe eignen. Auch zeigt sein Ergebniss, der Morbus Basedowii sei eine degenerative Neurose, obwohl er die für die Schilddrüsenlehre sprechenden Thatsachen anerkennt, dass Vf. zu vollständiger Klarheit noch nicht gelangt ist.

Georg Amy (Essai sur la maladie de Graves-Basedow; théories et traitements récents. Thèse de Paris. 1895) giebt ausser einer Krankengeschichte eine Uebersicht über die neueren Theorien und Behandlungen. Er hält die Schilddrüsentheorie für die beste, doch müsse man bei den Kr. eine neuropathische Anlage voraussetzen.

A. Theilhaber (Die Beziehungen der Basedow'schen Krankheit zu den Veränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 57. 1895) theilt einige gynäkologische Beobachtungen mit.

I. Th. fand bei einer 29jähr. Frau Atrophie des Uterus ohne Ursache. Ein Specialarzt für innere Medicin wies Vergrösserung des linken Ventrikels nach. 2 Jahre später bestand neben Schwangerschaft ausgeprägter Morbus Basedowii. Schwangerschaft und Geburt verliefen normal. Wieder 1 Jahr später normale Menstruation, atrophische Schamlippen; der rückwärtsgebeugte Uterus mass 6.5 cm. Struma sehr bedeutend, Puls 92.

II. Bei einer Frau, die 11mal geboren hatte, fand Vf. 4 Monate nach der letzten Geburt Morbus Basedowii und Atrophie der Geschlechtsorgane.

III. Bei einer 38jähr. Nullipara bestand Uterus myomatosus. 3 Jahre später nach Gemüthsbewegungen Morbus Basedowii. Regelmässige Menstruation. Vergrösserung des Myoms bei Atrophie des Uterus, der Vagina.

IV. Morbus Basedowii bei einem 21jähr. Mädchen mit Aplasie der Genitalien.

Th. will zeigen, welche Beziehungen zwischen Morbus Basedowii und den Geschlechtstheilen bestehen. Er bildet Gruppen von Fällen, in denen der Morbus Basedowii durch Schwangerschaft, durch Geburt hier gebessert, dort verschlimmert worden ist, in denen die Geschlechtstheile hier normal, dort atrophisch gefunden worden sind u. s. f. Er meint, man möge Mädchen mit Morbus Basedowii vor der Ehe, Frauen vor der Schwangerschaft bewahren, da Schaden häufiger sei als Nutzen. Unterbrechung der Schwangerschaft bei Morbus Basedowii sei nur bei Lebensgefahr gerechtfertigt. Natürlich bedarf die Atrophie der Genitalien bei Morbus Basedowii keiner besonderen Behandlung.

A. Bucquet (Goître exophthalmique et grossesse. Thèse de Paris 1895) gelangt zu folgenden Schlusssätzen. Morbus Basedowii kann während der Schwangerschaft entstehen. Er kann durch sie verschlimmert, oder gebessert werden, oder er kann unverändert bleiben. Die Schwangerschaft kann einen einfachen Kropf in einen Basedow-Kropf umwandeln. Von 10 Basedow-Kranken wurden 6 während der Schwangerschaft besser, 3 schlimmer, bei 1 blieb die Krankheit unverändert. Trotzdem ist es besser, dass die Schwangerschaft vermieden werde, da sie sehr ernste Zufälle hervorrufen kann. Schliesslich bemerkt Vf., dass viele der Basedow-Patientinnen früher Typhus gehabt hatten (4 unter 7) und dass bei den meisten (8 unter 14) die Menstruation gestört ist.

Unter den Krankengeschichten B.'s sind bemerkenswerth 1 Fall von Entstehung des Morbus Basedowii in der Mitte der Schwangerschaft, 1 Fall von Morbus Basedowii, der während Gravidität und Geburt unverändert blieb, 3 Fälle von Verschlimmerung des Morbus Basedowii.

Joseph Odeye (Influence des modifications utéro-ovariennes sur les affections du corps thyroïde. Thèse de Paris 1895) bespricht nicht nur die Beziehungen zwischen Veränderungen des Uterus und Kropfbildung überhaupt, sondern auch die zwischen jenen und dem Morbus Basedowii, den er für eine Schilddrüsenkrankheit hält. Er erörtert die bald bessernde, bald verschlimmernde Wirkung der Schwangerschaft, die Bedeutung der Geburt und der Menopause, am bemerkenswerthesten aber sind seine Mittheilungen über den Zusammenhang zwischen Uterusfibrom und Kropf, bez. Morbus Basedowii. Ausser den Beobachtungen, bei denen es sich um ein Schwinden des Kropfes nach der Entfernung des Fibromes handelt, theilt er einige Krankengeschichten mit, die Basedow-Kranke betreffen.

Eine 42jähr. Frau mit einem grossen Uterus-Fibrom hatte Struma, Exophthalmus und nervöse Beschwerden, die Dejerine für neurasthenisch hielt. Tuffier castrirte die Kr.: Das Fibrom schwand und der Kropf auch. Exophthalmus, Carotiden-Klopfen, nervöse Beschwerden bestanden fort.

Eine Frau war jahrelang von Ballet wegen eines schweren Morbus Basedowii erfolglos behandelt worden. Sie erkrankte plötzlich mit den Zeichen des Darmverschlusses; man fand ein grosses Uterusfibrom; Picqué entfernte den Uterus. Während der Reconvalescenz verschwanden die Symptome des Morbus Basedowii „brusquement“.

H. T. Patrick (The Bryson symptom in exophthalmic goître. New York med. Journ. Febr. 9. 1895. Ref. im Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 30. p. 732. 1895) meint, die von Bryson betonte Verringerung der Brustkorbausdehnung sei auf die allgemeine Muskelschwäche bei Morbus Basedowii zu beziehen. Vf. fand bei 40 weiblichen Patienten, dass beide Zeichen im Allgemeinen einander entsprachen.

Hugg (New York med. Journ. June 1895. Ref. in Wien. med. Wchnschr. XLV. 28. 1895)

hat das „Bryson'sche Zeichen" bei Morbus Basedowii, d. h. die mangelhafte Ausdehnung des Brustkastens bei der Athmung an 13 Kr. unter 20 beobachtet. Er glaubt nachgewiesen zu haben, dass es in direktem Verhältnisse zur Muskelkraft überhaupt stehe, mit dieser zu- und abnehme.

L. W. Bathurst (A case of Graves' disease associated with idiopathic muscular atrophy. Lancet II. 11. 1895) beschrieb einen 20jähr. Basedow-Kranken mit Dystrophia musc. progressiva.

Der Vater war an Schwindsucht gestorben, über anderweite Krankheiten in der Familie war nichts bekannt. Der Pat. hatte erst 14 Monate vor seiner Aufnahme in's Marylebone Hospital über Fussschwäche geklagt. Oberarme, Hand-, Oberschenkel- und Fussmuskeln waren sehr atrophisch. Nacken und Rückenmuskeln waren contrakturirt, ebenso die Wadenmuskeln. Die Sehnenreflexe fehlten. Ueberdem Exophthalmus, Struma, Tachykardie, Zittern, starke Pigmentirung.

Percy Fridenberg (A case of exophthalmic goître, with monocular symptoms and unilateral thyroid hypertrophy. New York med. Record XLVII. 2. 1895) beschreibt eine 24jähr. Frau mit Morbus Basedowii, bei der links Exophthalmus, Stellwag's und Graefe's Zeichen, Insufficienz der Convergenz bestanden, während das rechte Auge normal zu sein schien; der rechte Lappen der Schilddrüse war stärker geschwollen. Bei einer von G. W. Jacoby beobachteten 35jähr. Kranken, die F. auch beschreibt und abbildet, war das rechte Auge vorwiegend betroffen.

Joseph Maybaum (Ein Beitrag zur Kenntniss der atypischen Formen der Basedow'schen Krankheit. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 112. 1895) ist der Meinung, man solle von einer Forme fruste des Morbus Basedowii nur dann reden, wenn wenigstens 2 Cardinalsymptome vorhanden sind, das 3. dauernd fehlt. Er theilt als Beispiele 2 Beobachtungen aus Gerhardt's Klinik mit.

Im 1. Falle handelte es sich um eine 56jähr. tuberkulöse Frau, die Exophthalmus, Tachykardie, Zittern, psychische Störungen zeigte, bei der aber die Schilddrüse nicht zu fühlen war. Die 2. Kr., ein 10jähr. Mädchen, hatte keinen Exophthalmus, aber pulsirende Struma, Tachykardie u. s. w.

P. S. Donnelan (Exophthalmos [Graves' disease] without thyroid enlargement. Med. News LVII. 10. 1895) beschreibt eine 40jähr. Frau mit Morbus Basedowii, bei der die Schilddrüse nicht gefühlt werden konnte.

Nichts Besonderes enthält die Mittheilung von Aug. Eshner (A case of exophthalmic goître. Philad. Polyclinic. IV. 28. 1895).

Walter Edmunds (Pathology of Graves' disease. Brit. med. Journ. May 15. 1895. p. 1146) zeigte der pathol. Gesellschaft in London Präparate der Basedow-Schilddrüse: Wenig Colloid, hauptsächlich solide Zellencylinder bildeten das Drüsengewebe. Es sei dem der Nebenschilddrüsen bei Thieren ähnlich. Es folgen Bemerkungen über diese, über die Folgen von Schilddrüsen-Operationen u. s. w. Man könne den Exophthalmus bei Morbus Basedowii mit Durchtrennung des Halssympathicus behandeln. In einem Falle von Morbus Basedowii resecirte E. mit Erfolg die Struma. Morbus Basedowii sei eine Neurose.

Die Dissertation von P. Stephani, einem Schüler Poncet's (Contribution à l'étude du traitement chirurgical du goître exophthalmique. Thèse de Lyon. 1894) enthält nach dem Referate in der Revue neurol. (III. 14. p. 421) nichts Neues. Die Exothyropexie sei bei Gefässkröpfen, die Strumektomie bei Cystenkröpfen zu empfehlen. Jene sei bei Morbus Basedowii 6mal ausgeführt worden: 3 Heilungen, 2 Rückfälle, 1 Todesfall.

Alb. Heydenreich (Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow. Semaine méd. XV. 32. 1895) hat 61 Fälle von Operation bei Morbus Basedowii gefunden, darunter 50 Heilungen oder Besserungen, 4 Todesfälle, 2 Fälle von Tetanie und 5 Misserfolge. Man solle nur in „ernsten" Fällen operiren; die partielle Thyroidektomie sei die Hauptoperation.

R. H. Cunningham (The administration of thymus in exophthalmic goitre. New York med. Rec. XLVII. 24. 1895) hat in einigen Fällen von Morbus Basedowii gute Erfolge durch Fütterung mit (roher oder leicht angebratener) Thymus erreicht.

Die erste Kr. war ein 20jähr. Mädchen, dessen Vater und Vaters Schwester auch an Morbus Basedowii gelitten zu haben schienen; Tachykardie und Schlaflosigkeit nahmen bei täglichem Thymus-Essen stetig ab und nach brieflicher Mittheilung sollte die Kr. gesund geworden sein.

Auch im 2. und 3. Falle trat eine deutliche Besserung ein. In 1 Falle gab C. Thymus-Täfelchen (von *Burroughs, Wellcome and C.)*, 12—15 täglich zu 5 Grains, doch schien dabei die Besserung langsamer einzutreten.

Die theoretischen Erörterungen des Vfs. führen zu keinem bestimmten Ergebnisse.

Chibret in Clermont-Ferrand (Revue gén. d'Ophthalmol. Ref. in Wien. klin. Rundschau IX. 33. p. 525. 1895) empfiehlt auf Grund von 4 Beobachtungen das salicylsaure Natron (5 g pro die) bei Morbus Basedowii. Dieser sei eine der Gicht ähnliche Erkrankung.

Augiéras (Ibid.) hat in 1 Falle Besserung durch das salicylsaure Natron gesehen; Nasenbrennen brachte Heilung.

H. Bordier (Contribution au traitement du goître exophthalmique. Arch. d'électr. méd. Oct. 15. 1894. Ref. in: Revue neurol. III. 11. p. 331. 1895) beschreibt 2 Kr., die er nach Vigouroux mit gutem Erfolge faradisirt hat, und empfiehlt die elektrische Behandlung. Möbius.

69. Ein Fall von Hydrocephalus und Hirntumor *(Hemiplegia dextra, Sarcoma lobi parietalis dextri)*; von Dr. M. Dinkler. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 5 u. 6. p. 411. 1895.)

Aus der Ueberlegung heraus, dass falsche topische Gehirndiagnosen, sofern sie sich nur auf allgemein anerkannte diagnostische Grundsätze aufbauen, unter Umständen unsere Kenntnisse in dieser Beziehung mehr fördern, als die Mittheilung richtiger, die bereits Feststehendes nur bestätigen, theilt D. einen Fall mit, in dem nach den Symptomen: cerebellare Ataxie, Kopfschmerzen, Sehstörungen, rechtseitige Hemiparese, ein Tumor des Kleinhirns angenommen werden musste; die Sektion ergab jedoch einen enormen Tumor des rechten Grosshirns mit doppelseitigem Hydrocephalus internus.

Es handelte sich um ein hereditär nicht belastetes

4jähr. Kind, bei dem sich 4 Monate vor seiner Aufnahme innerhalb 14 Tagen ein auffallendes Schwanken des Oberkörpers und Kopfes im Gehen und Stehen entwickelte; gleichzeitig trat Incontinentia vesicae et alvi ein und das Sehvermögen nahm ab. Der Kopf war ziemlich gross, die Venae orbitales waren stark gefüllt, die Fontanellen geschlossen. Ophthalmoskopisch war Stauungspapille nachweisbar. Die ganze rechte Körperhälfte, einschliesslich des mittleren und unteren Facialis war paretisch. Von den Sehnenreflexen waren nur die Patellarreflexe erhalten; die Hautreflexe waren links lebhaft, rechts schwach. Nach der Aufnahme traten Erbrechen, Somnolenz und Bewusstlosigkeit ein, und das Kind schlief 6 Monate fast ununterbrochen, so dass es kaum zum Essen wach zu erhalten war. 4 Wochen nach der Aufnahme trat ein epileptiformer Anfall mit Steifheit in der rechten und Zucken in der linken Körperhälfte auf; dabei bestand Steigerung der Patellarreflexe und Fussclonus. Diese halbseitigen Anfälle wiederholten sich dann öfters. 3 Mon. nach der Aufnahme trat auch Parese des linken Beines auf; der Schädelumfang hatte um 1 cm zugenommen. Die Augenuntersuchung ergab Neuritis N. optici, mit wahrscheinlich totaler Amaurose. Zeitweise trat auch Déviation conjuguée auf, der Schädelumfang nahm noch mehr zu; es wurde deshalb zwischen 3. und 4. Lendenwirbel die Punktion des Durasackes vorgenommen und 120 ccm klarer Flüssigkeit, jedoch ohne Beeinflussung des Befindens, wurden entleert. In der Folge wurde der Puls unregelmässig, es trat Fieber ein und schliesslich erfolgte 7 Monate nach der Aufnahme der Tod.

Die Autopsie ergab, dass die rechte Hemisphäre durch eine Geschwulstmasse eingenommen war, die eine Länge von 14 cm und eine Breite von 7 cm besass. Vom Scheitellappen waren nur die innersten Abschnitte nachweisbar, Stirn- und Hinterhauptlappen zum grössten Theile. Ausserdem fand man beträchtlichen Hydrocephalus internus, der, besonders links, die grossen Gehirnganglien kolossal abgeplattet hatte. Die Erweiterung des rechten Ventrikels in demselben Grade war durch die Tumormasse verhindert worden, die ihn einengte. Ebenso comprimirt waren die Brücke und der rechte Kleinhirnschenkel. Der Tumor war durch eine bindegewebige, piale Zwischenschicht vom Hirn scharf abgegrenzt und erwies sich als ein Gliosarkom. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass trotz des rechtseitigen Tumor die schwersten Veränderungen der Hirnsubstanz sich links fanden, wegen des enorm gesteigerten Ventrikeldrucks. Schnitte aus Frontal-, Parietal-, Occipital- und Temporallappen ergaben, dass die Fasern der Rinde, wie des Marklagers in grosser Zahl degenerirt waren. Der Druck war so beträchtlich gewesen, dass die der Ventrikelhöhle anliegenden Fasermassen Einrisse und Verschiebungen erlitten hatten. Der Faserzerfall war so stark, dass er ganz gut die rechtseitige Hemiparese verursachen konnte. Eine absteigende Degeneration fand man nicht. Der Parietallappen der rechten Hemisphäre war mit Ausnahme der medialen Partie so atrophisch, dass die Manteldicke nur 1—2 mm betrug. Im Kleinhirn war im Wesentlichen nichts verändert. Auffallend war, dass Veränderungen des Rückenmarkes bestanden: die hinteren Wurzeln und die Hinterstränge, besonders die Burdach'schen Stränge waren stark degenerirt.

D. fasst den Hydrocephalus als primäre Krankheit auf, zu der erst späterhin sich der Tumor gesellte; das frühe Auftreten der rechtseitigen Lähmung lässt keine andere Deutung zu. Der Hydrocephalus ist zunächst symptomlos verlaufen, bis die wachsende Geschwulst die Flüssigkeit in den linken Ventrikel, vielleicht ziemlich plötzlich, hineintrieb und so die Funktionstörungen verursachte. Die Frage, worauf in diesem Falle die Ataxie zu beziehen sei, muss offen gelassen werden. Die Veränderungen an den hinteren Wurzeln müssen wohl als solche aufgefasst werden, wie sie überhaupt bei Carcinomen, Sarkomen, Tuberkulose beobachtet werden.

E. Hüfler (Chemnitz).

70. **Contribution à l'étude des affections spasmodiques de l'enfance**; par P. Haushalter. (Revue de Méd. XV. 5. p. 412. 1895.)

H. schildert 9 Fälle von spastischer Gliederstarre der Kinder.

1) Ein 5jähr. Knabe (Grossvater und Vater Alkoholisten, die Mutter hatte 7mal im 5. bis 6. Monate abortirt), war ein 7 Monatkind und sehr schwächlich gewesen, war 6 Monate lang in Watte gepackt worden. Von jeher waren die Kniee leicht flektirt und steif. Mässige Intelligenz, deutliche Sprache. Strabismus convergens duplex. Nystagmus links. Incontinentia vesicae. Bewegungen der Arme langsam und ungeschickt. Spastische Starre der in Hüfte, Knie und Fussgelenk flektirten und adducirten Beine. Der Kr. konnte nicht stehen, nicht aufrecht und allein gehen. Die Sehnenreflexe fehlten.

2) 3jähr. Knabe. Mutter tuberkulös. 7 Monatkind, bei Geburt asphyktisch, lag 6 Monate in Watte. Bis zum Alter von $2^1/_2$ Jahren Zahnkrämpfe. Geringe Intelligenz, Sprache mangelhaft. Schlucken erschwert, nur in Rückenlage möglich. Bettnässen. Spastische Starre des Kopfes, des Rumpfes und der Beine, namentlich der Adduktoren. Steifigkeit der Arme, ihre Bewegungen langsam, ungeschickt, athetotisch. Spitzfuss. Gehen unmöglich.

3) 4jähr. Knabe, ausgetragen, schwächlich. Im 1. Jahre Lungenentzündung und Masern. Intelligenz mässig, keine Sprache. Kieferklemme. Schlucken nur in Rückenlage. Steifigkeit des Halses und Rumpfes. Bettnässen. Arme steif, halbflektirt; ihre Bewegungen wie sub 2. Spastische Starre der Beine, namentlich der Adduktoren (Kreuzung der Oberschenkel). Spitzfuss. Gehen, Stehen und Sitzen unmöglich. Kniephänomen gesteigert. Fussclonus.

4) Ein 10jähr. Mädchen, bei Geburt asphyktisch, zeigte im 1. Jahre schon Symptome. Völlige Idiotie. Keine Sprache. Schlucken erschwert. Strabismus rechts. Hals, Rumpf, Arme steif, die Bewegungen wie sub 2. Incontinentia alvi et vesicae. Spasmus der Beine, namentlich der Adduktoren. Pedes equinovari. Fächerstellung der Zehen. Gang unmöglich. Steigerung der Reflexe.

5) Ein 8jähr. Knabe zeigte schon im 1. Jahre Athetose. Imbecillität. Sprache deutlich. Allgemeine Athetose. Adduktion der Oberschenkel, Steifigkeit der Beine. Gang fast unmöglich. Reflexe gesteigert.

6) 4jähr. uneheliches Mädchen. Vater sehr jung, nervös. Die Mutter schnürte sich in Schwangerschaft übertrieben. Intelligenz beschränkt. Keine Sprache. Bettnässen. Seit der Geburt Starre des Rumpfes und der Arme. Auch jetzt noch leichte Starre des Halses und der Arme. Bewegungen der Hände langsam und ungeschickt. Die Pat. fiel vom Stuhl vornüber. Spastischer Spitzfuss. Gang sehr erschwert, Beine dabei gebeugt und gekreuzt. Reflexe sehr deutlich.

7) 9jähr. Mädchen. Eltern nahe verwandt. Intelligenz und Sprache mangelhaft. Kauen und Schlucken erschwert. Steifigkeit der gesammten Muskulatur, daneben einzelne Muskelzuckungen. Bewegungen der Arme ataktisch, choreiform, der Hände athetotisch. Gang ataktisch, taumelnd. Ruhiges Stehen unmöglich. Meist Spitzfussstellung. Reflexe gesteigert.

8 und 9) 2 Brüder, Geschwisterkindeskinder. Vater Alkoholist, tuberkulös. Beginn der Symptome im ersten Kindesalter, langsames Fortschreiten. Der 11jähr. Knabe hatte seit 1 Jahre das Gehen verlernt. Krampfanfälle. Intelligenz sehr beschränkt. Nystagmus duplex. Sprache fast unverständlich. Gesichts- und Mundmuskulatur schwer beweglich. Incontinentia alvi et vesicae. Choreatische Bewegungen und Ataxie der Glieder. Spitzfussstellung. Reflexe gesteigert. Der 10jähr. Knabe war mässig intelligent. Sprache bis vor 1 Jahre gut, jetzt schwer gestört wie beim Bruder durch Spasmen in den Gesichtsmuskeln. Schwere Störung des Kau- und Schluckaktes. Ausgesprochene Ataxie. Steifigkeit in

Hals, Händen und Füssen. Spitzfussstellung. Gang sehr erschwert. In der Ruhe choreatische Bewegungen von Rumpf und Gliedern.

Diese letzten beiden Fälle stellt H. zwischen die spastische Gliederstarre des Kindes einerseits, Friedreich's hereditäre Ataxie und Marie's hérédo-ataxie cérébelleuse andererseits. Uebrigens erachtet er die Fragen nach der Abgrenzung dieser Krankheitsbilder für noch nicht spruchreif, ehe genaue anatomische Resultate vorliegen.

Marthen (Eberswalde).

71. **The relation of abnormal birth to certain cerebral affections in children**; by Leo Newmark. (Reprint from Pacific med. Journ. July 1894.)

Die unter dem Namen Little'sche Krankheit, spastische Paraplegie, spastische Gliederstarre bekannte Affektion wird beobachtet bei Kindern, die sich während der Geburt unter ungünstigen Verhältnissen befanden. In dieser Richtung kommen in Betracht Erstgeburten, Frühgeburten, Geburten mit langer Austreibungsperiode, operativ erledigte Geburten. In allen diesen Fällen liegen Verhältnisse vor, die cerebrale Blutungen begünstigen. Erlangen diese eine grössere Ausdehnung, so vermögen sie durch die Beeinträchtigung gewisser Hirntheile spastische Zustände zu erzeugen. N. theilt 12 hierhergehörige eigene Beobachtungen mit.

Brückner (Dresden).

72. **Muscular cramp, in relation with the phenomena of angina pectoris and „intermittent claudication of the extremities"**; by F. Parkes Weber. (From the Amer. Journ. of the med. sciences May 1894.)

Nach Huchard ist die wahre Angina pectoris aufzufassen als ein Krampf des Herzmuskels, der zu Stande kommt durch Erkrankung, bez. Stenose der Coronararterien. Potain hat zuerst auf die Analogie zwischen der Angina pectoris und dem Zustande hingewiesen, den man an den Gliedern nach Verschluss der Hauptarterie beobachtet und der von Bouley mit dem Namen „claudication intermittente" belegt worden ist. W. weist nun darauf hin, dass der Muskelkrampf weder bei der Angina pectoris, noch bei der „claudication intermittente", bei den dem trockenen Brande vorhergehenden Erscheinungen nothwendig auftritt. Darauf deutet schon die Erfahrung hin, dass in vielen Fällen von Angina pectoris der Puls unverändert bleibt. Ein Krampf tritt in einem Muskel ein, wenn es in demselben zu einer Anhäufung von Zerfallsprodukten kommt, sei es in Folge übermässiger Inanspruchnahme des Muskels, sei es in Folge gehinderter Cirkulation, z. B. bei Verschluss der grossen Arterien, die den Muskel versorgen. Wenn es bei der Angina pectoris zu einem Krampf des Herzmuskels kommt, so tritt Syncope und meist der Tod ein.

Brückner (Dresden).

73. **Anatomische Untersuchung eines Falles von ausgedehnter postdiphtherischer Lähmung mit negativem Befunde**; von Dr. H. Hasche. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 11. 1895.)

Bei einem 8jähr. Knaben, bei dem die diphtherische Lähmung der äusseren Augenmuskeln und des M. ciliaris (neben Gaumenparese, Schwäche und Ataxie der Glieder) etwa 4 Wochen bestanden hatte, ergab die mikroskopische Untersuchung des Nervensystems keine wesentlichen Veränderungen. Der Kr. war auf Nonne's Abtheilung gestorben.

Möbius.

74. **Lésions histologiques et pathogénie des amyotrophies précoces consécutives à la pleurésie et à la pneumonie**; par V. Babes et I. Vellan. (Roumanie méd. II. 6. 1894.)

1) Ein 56jähr. Mann erkrankte an einer rechtsseitigen Pleuropneumonie mit serösem Exsudate. Am 13. Tage entwickelte sich eine ausgesprochene Atrophie aller Muskeln der rechten Thoraxhälfte.

2) Atrophie des Pectoralis major, Deltoideus, Supra- und Infraspinatus, Serratus anticus major und aller MM. intercostales der rechten Seite, 17 Tage nach Erkrankung an einem rechtseitigen pleuritischen Exsudate. Am Pectoralis und Deltoideus partielle Entartungsreaktion.

Bei beiden Kr. wurden Stückchen aus den sehr atrophischen MM. pectorales excidirt und mikroskopisch mit folgendem Resultate untersucht:

Im 1. Falle fanden die Vff. an einigen zwischen den Muskelbündeln gelegenen Nervenfasern die Schwann'sche Scheide auffallend verdickt und sehr reich an Kernen. Die Achsencylinder waren z. Th. zerklüftet, die Markscheiden stellenweise in Myelintropfen zerfallen. Alle diese Veränderungen fanden sich jedoch nur an den kleineren Nervenverzweigungen, während die grösseren Stämme alle normal waren. An einzelnen Muskelbündeln konnte hyaline Degeneration mit Vermehrung der Sarcolemmkerne nachgewiesen werden, letztere bildeten an einigen Stellen richtige Anhäufungen, die sogar bis in's Innere der Muskelsubstanz eindrangen. Stellenweise auch sehr viele Kerne enthaltende Riesenzellen. Um die Gefässe herum etwas kleinzellige Infiltration und Atrophie des Fettgewebes.

Im 2. Falle zeigten die Nerven dieselben Veränderungen wie im ersten, die Muskelatrophie hingegen war fortgeschrittener, es fand sich eigentlich nur noch ein gleichmässiges, aus stark geschwollenen blassen Fasern gebildetes Gewebe, von einigen feinen Fibrillen durchsetzt, die mit sternförmigen, Bindegewebezellen ähnlichen Zellen in Verbindung standen. Andere Muskelfasern erschienen wie vacuolisirt, z. Th. hyalin degenerirt, überall Kernvermehrung im Sarcolemm, insbesondere am Ende der Fasern. Die kleinen Gefässe überall stark vermehrt.

Die Vff. glauben, dass die Atrophie der Muskeln durch die Fortpflanzung der Entzündung von den Nerven aus erfolgte, und zwar auf dem Wege der Gefässe, da in ihren Befunden die stärksten Muskel- und Nervenveränderungen mit der Gefässwucherung Hand in Hand gingen.

Windscheid (Leipzig).

75. **Note sur un cas de spasme tonique douloureux des masséters se manifestant d'une manière remittente à propos des mouvements d'abaissement de la machoire**; par Ch. Féré. (Flandre méd. I. 21. p. 657. 1894.)

Ein 45jähr., früher völlig gesunder Mann, wurde durch den Tod seiner Frau sehr neurasthenisch und erwachte eines Morgens mit der Unmöglichkeit, den Mund zu öffnen, da sich bei jedem Versuche, den Kiefer zu bewegen, die Masseteren unter den heftigsten Schmerzen krampfhaft contrahirten. Sobald der Kiefer ruhig stand, hörte der Krampf auf, um bei jedem Versuche zu sprechen oder zu essen, sofort von Neuem zu beginnen. Unter geeigneten Maassnahmen besserte sich der Zustand bis zu einem gewissen Grade, der Krampf kam nur noch regelmässig nach dem Essen, dauerte $^1/_4$ Stunde und hörte dann auf; er konnte aber dann durch jeden Versuch, aktiv oder passiv den Unterkiefer herabzudrücken, wieder erregt werden, ebenso durch Gähnen in einer anfallsfreien Periode. Der Krampf war immer nur auf die Masseteren beschränkt, die sich hart wie Holz anfühlten, die Temporales waren immer frei, Faradisation der Masseteren führte sofort einen Krampf herbei, Faradisation der Temporales dagegen keinen. In der anfalls-

freien Zeit jedoch hatte auch die Faradisation der Masseteren keine Wirkung auf die Entstehung des Krampfes.

Gegen eine Thomsen'sche Krankheit spricht die grosse Schmerzhaftigkeit des Krampfes und die Thatsache, dass im obigen Falle der Krampf durch Bewegungen und Faradisation ausgelöst werden konnte. F. erklärt den Zustand für eine Theilerscheinung der vorhandenen Neurasthenie. Windscheid (Leipzig).

76. **Ueber die Beziehungen zwischen Myositis ossificans und Rückenmarkskrankheiten**; von Prof. Herm. Eichhorst. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 193. 1895.)

1) Ein 24jähr. Knecht, der an einer angeborenen Meningocele spinalis des unteren Lendenmarkes und an einem Malum perforans der linken grossen Zehe litt, bekam nach einem Status febrilis von ca. 7 Tagen eine schmerzhafte Anschwellung der linken Wadenmuskulatur, die allmählich knorpel-, dann knochenhart wurde. Die Knochenbildung sass direkt oberhalb der Achillessehne, war gegen Haut und Unterlage frei beweglich und zeigte Crepitation beim Verschieben gegen die Unterschenkelknochen. Nach 6 Monaten bestand sie unverändert fort.

2) Der bereits von Schwarz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50. 1888) beschriebene 40jähr. Arbeiter, der an Tabes mit Arthropathie des rechten Knies, Tachykardie und Diabetes insipidus litt und nach einem Trauma des rechten Beines eine Knochenneubildung im Semitendinosus und namentlich im Semimembranosus dieses Beines bekam, verstarb an Sepsis in Folge eines Malum perforans des linken Fusses. Die *Sektion* ergab eine grosse spongiöse Exostose des rechten Femur, die stellenweise unveränderte und atrophische Muskelreste umschloss.

E. ist der Ansicht, dass es Fälle von Myositis ossificans gebe, die auf trophoneurotischer Basis beruhen, von Erkrankungen des Rückenmarkes abhängen. Dieser Ansicht als Stütze zu dienen seien die obigen Fälle um so mehr geeignet, als in beiden Affektionen vorhanden waren, die zweifellos trophoneurotischen Ursprunges seien (Malum perforans, Arthropathia). Marthen (Eberswalde).

77. **Ueber Initialdelirien bei Typhus**; von Dr. Gustav Aschaffenburg. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LII. 1. p. 75. 1895.)

Auf Grund von 17 Fällen (15 aus der Literatur, 1 aus der Beobachtung Kräpelin's, 1 aus eigener) versucht A. eine Symptomatologie der Initialdelirien bei Typhus aufzubauen. Er unterscheidet 2 Formen: 1) Eine in der Regel mehr ruhige, mit wahnhaften, oft hypochondrischen Verfolgungsideen, vager Angst, Beklemmung; Wahnideen depressiven und oft recht phantastischen Inhalts zum Theil mit dem Charakter einer traumhaften Verfälschung der Erinnerung; dabei in den reinen Fällen manchmal im Anfang anscheinende Besonnenheit und völlige Korrektheit des Ausdrucks, die aber nicht lange andauert; Hallucinationen des Gesichts und Gehörs. Es schliesst sich entweder bald psychische Wiederherstellung an, oder es tritt eine lebhafte motorische Erregung hinzu, die Verworrenheit steigert sich unter Schreien und Toben. Das Bild gleicht alsdann der manischen Form. 2) Diese beginnt zuweilen als blosse Hypomanie; später folgt anhaltender, allgemeiner motorischer und Rede-Drang mit Ideenflucht. Die Stimmung ist bald heiter, bald ängstlich, bald indifferent; in den schwersten Fällen gleicht das Bild den höchsten Stadien der Volltrunkenheit. Die Psychose setzte meist am 4. oder 5. Tage nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen ein; bei 5 Kranken schon, bevor eine Temperatursteigerung nachzuweisen war. Eine zeitliche Abhängigkeit zwischen der Höhe des Fiebers und der Intensität der psychischen Erscheinungen bestand nicht; oft scheinen die nervösen Symptome geradezu mit dem Fieber zu alterniren. In drei Fällen wurden Symptome beobachtet, die an den bei Katatonie vorkommenden Bewegungsautomatismus und an die Verbigeration erinnerten. [Ref. beobachtete eine Epileptische, bei der sich im Verlaufe eines schweren Typhus, in der Mitte der zweiten Woche ein leichter Dämmerzustand einstellte, in dem Pat. beide Hände gleichmässig an den Seiten des Rumpfes herauf- und herunterstrich und dabei ausserordentlich oft gähnte. Gefragt, warum sie dies thue, meinte sie, sie könne nicht anders, sie müsse es thun, sie sei schon ganz müde davon.] Die Psychose hört allmählich, nicht kritisch auf; oft kommt es zu weiteren Delirien, die durch ein lucides Intervall von dem Initialdelirium getrennt sind, oder es schliesst sich nach vorübergehender Bewusstseinsaufhellung das dem Typhus eigene Stadium tiefer Benommenheit an. Die in der Literatur vermerkten Gehirnbefunde bei Typhuskranken mit geistiger Störung enthalten nur makroskopische Angaben, die nicht zu verwerthen sind. Es existirt nur eine genaue mikroskopische Untersuchung; diese stammt von Nissl und ist von A. im Original genau wiedergegeben. Es geht daraus hervor, dass „es sich nicht um einen primären entzündlichen Vorgang handelt (dagegen spricht auch die geringe Betheiligung des Gefässapparates), sondern dass wir es mit toxischen Veränderungen der Ganglienzellen zu thun haben". Die Initialdelirien des Typhus bilden mit denen bei Typhus exanthematicus, Sepsis, Lyssa, Intermittens, gelbem Fieber, Cerebrospinalmeningitis, Erysipel u. s. w. eine gemeinschaftliche Gruppe von *Intoxicationsdelirien;* die differentialdiagnostische Schwierigkeit ist der beste Beleg dafür. Quoad vitam ist die Prognose bei Typhus mit Initialdelirien recht ernst. Therapeutisch empfiehlt A. ausser gründlicher Desinfektion des Darmkanals mit Calomel, Carbol, Salol u. s. w. subcutane Kochsalzinfusionen.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

78. **Beitrag zur Castrationsfrage**; von Dr. Kroemer. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LII. 1. p. 1. 1895.)

Von der ausführlichen Literaturübersicht über 300 Ovariotomien und Adnexoperationen, die wegen Neurosen oder Psychosen ausgeführt wurden, wird eine zu sehr summarische Nutzanwendung gemacht. „Davon waren etwa 200 Fälle von günstigem Erfolge und 100 von keinem, von zweifelhaftem oder

sogar ungünstigem Erfolge. Es sind sonach 70% der Fälle von Genesung, bez. Besserung und nur 30% von keinem oder ungünstigem Erfolge zu verzeichnen.“ K. lässt die Betrachtung ganz weg, wie die 300 Fälle verlaufen wären ohne Operation und unter anderer Behandlung. Für eine so summarische Entscheidung ist die Sache jedenfalls nicht geeignet. Wer sich für „Radikalkuren“ sehr zu begeistern vermag, wird sich durch dieses rein statistische Ergebniss wohl zur Nachahmung aufgemuntert fühlen, doch hoffen wir, dass sich die Ovariotomie als Radikalkur in den psychiatrischen Anstalten nicht einbürgern werde, denn die Auffassung der Hysterie als psychische Erkrankung hat heute wohl nur wenige Gegner. Wir stehen nicht auf dem Standpunkte, dass Genitalleiden Hysterie erzeugen, sondern dass sie bei einem hysterischen Individuum die Psychose zum Ausbruche bringen können wie irgend ein anderes Organleiden. Es bleibt also immer in erster Linie die krankhafte Reaktion des nervösen Centralorgans auf krankhafte Processe der übrigen Organe zu beseitigen; im umgekehrten Falle könnte es sich wohl einmal ereignen, dass sich eine Radikalkur an die andere anschlösse. Auch um den Erfolg der Operation bei den aus eigener Beobachtung mitgetheilten Fällen als günstig hinzustellen, muss man für die Sache sehr enthusiasmirt sein.

1. Fall. Hysteroepilepsie; *3½ Jahre nach der Operation* erst kann die Operirte „psychisch als gesund gelten“ (Ovarien cystisch entartet).

2. Fall. Maniaca; *14 Monate nach der Castration* als genesen entlassen (Ovarien wie im 1. Falle).

3. Fall. Kr. mit periodischen Erregungzuständen; Castration der sehr atrophischen Ovarien, Salpingitis; *4¾ Jahre nach der Operation* dauern die Erregungen noch an; nachher Besserung.

4. Fall. Beobachtung noch nicht abgeschlossen; Krämpfe nach der Operation vermindert.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

79. **Geistesstörung nach Kataraktextraktion**; von Dr. Rudolf Löwy. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LII. 1. p. 166. 1895.)

9 Tage dauernder Erregungzustand bei einem 78jähr., schon längere Zeit schwachsinnigen und kindischen Manne im Anschlusse an eine linkseitige Kataraktextraktion.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

80. **Beiträge zur Kenntniss der progressiven Paralyse im jugendlichen Alter und im Senium**; von Dr. J. A. Hirschl. (Wien. klin. Rundschau IX. 31. 32. 1895.)

Progressive Paralyse bei einem 65jähr. Manne (Zeit der Infektion unbekannt), bei einem 22jähr. Manne (Syphilis der Eltern; im Beginne der Krankheit bei dem Pat. „venerische Geschwüre“ mit Bubonen), bei einem 15jähr. Knaben (Syphilis des Vaters vermuthet, nicht bewiesen).

Möbius.

81. **Infanticide et hystérie**; par le Dr. A. Cullerre. (Arch. de Neurol. XXX. p. 97. Août 1895.)

Ein 26jähr., erblich belastetes Mädchen von lockeren Sitten und bereits Mutter eines 6jähr. Knaben erlitt im Juli 1894 eine schwere Kopfwunde durch Ueberfahren, als sie über die Gefahr des geliebten Sohnes sehr erschrak. Es bestanden längere Zeit hysterischer Trismus und Delirien. Dabei war sie wieder schwanger und gebar Mitte November einen Knaben, den sie erstickte. Sie leugnete zunächst hartnäckig die Schwangerschaft, dann den Kindesmord. Im Gefängnisse war sie zeitweise maniakalisch erregt und sehr reizbar. Ausserdem bot sie ausgebreitete hysterische Stigmata. Das Gutachten lautete: Sie ist nicht geisteskrank und ist es wahrscheinlich auch im Augenblicke der That nicht gewesen. Sie leidet aber an schwerer traumatischer Hysterie, die ihr psychisches Gleichgewicht gestört hat. Die Anklage wurde niedergeschlagen.

Marthen (Eberswalde).

VI. Innere Medicin.

82. **Neuere Arbeiten über das Diphtherie-Heilserum**; zusammengestellt von Dr. Max Brückner in Dresden.

1) *Von der Kuhpockenimpfung bis zur Blutserumtherapie;* von Prof. S. Samuel in Königsberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 18. 19. 1895.)

2) *Manuel de sérothérapie antidiphthérique;* par le Dr. M. Funck. (Bruxelles 1895. H. Lamertin. 8. 116 S.)

3) *The preparation of the diphtheria antitoxin;* by W. H. Park. (New York med. Record XLVII. 16. 1895.)

4) *Diphtheria: etiology, pathology, diagnosis and treatment, especially serum treatment;* by Bradon Kyle. (Therap. Gaz. XIX. 4. 1895.)

5) *Bericht über die Obduktionsbefunde an 200 Diphtherieleichen, mit besonderer Rücksicht auf die mit Heilserum behandelten Fälle;* von Dr. Richard Ketz. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 14. 1895.)

6) *Ueber sekundäre Veränderungen der Organe bei Rachendiphtherie;* von Dr. Katzenstein. (Münchn. med. Abhandl. I. 22. 1895.)

7) *Bacteriological study of 4 cases of diphtheria treated with antitoxin by Dr. Louis Fischer at the Municipal Hospital, Philadelphia;* by Bradon Kyle. (Therap. Gaz. XIX. 4. 1895.)

8) *Results of autopsies on cases dying after treatment with diphtheria antitoxin;* by G. Biggs. (New York med. Record XLVII. 16. 1895.)

9) *Sull'azione fisiologica del siero antidifterico nell'organismo infantile;* dal Prof. G. Mya. (Sperimentale XLIX. 11. 1895.)

10) *Vaccinazione dei cani con culture virulente di difteria e trattamento dei conigli col siero dei cani immunizati;* pel Dott. S. Ajello. (Rif. med. XI. 93. 1895.)

11) *Is the present low mortality in diphtheria due to the use of antitoxin serum?* by Joseph Healy. (New York med. Record XLVII. 17. 1895.)

12) *Three experiments on dogs to determine the duration of diphtheria antitoxin immunity;* by P. Ohlmacher. (New York med. Record XLVII. 20. 1895.)

13) *Ueber die antitoxischen Eigenschaften des Blutserums bei Kindern;* von Dr. Orlowsky in Warschau. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25. 1895.)

14) *Beiträge zur Statistik der Heilserumtherapie gegen Diphtherie;* von Adolf Gottstein in Berlin. (Therap. Monatsh. IX. 5. 1895.)

15) *Zur Kritik der Diphtherietherapie mit besonderer Berücksichtigung der Serumtherapie;* von Prof. Sigmund Purjesz in Klausenburg. (Wien. med. Presse XXXVI. 11. 1895.)

16) *Weiteres zur Kritik der Serumtherapie mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Symptome;* von Prof. S. Purjesz in Klausenburg. (Ebenda 13.)

17) *Klinische Studien über die Behandlung der Diphtherie mit dem Behring'schen Heilserum.* Nach einem an den 13. Congress f. innere Med. erstatteten Bericht nebst Belegen von Dr. Otto Heubner, o. ö. Prof. d. Kinderhkde. u. s. w. (Leipzig 1895. J. Ambr. Barth. Lex.-8. 124 S. 5 Mk.)

18) *Die Serumtherapie der Diphtherie* nach den Beobachtungen im Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhause in Berlin; von Dr. Adolf Baginsky, Prof. d. Kinderhkde. u. s. w. (Berlin 1895. A. Hirschwald. 8. 330 S. 10 Mk.

19) *Antitoxin in diphtheria in Berlin, New York and in the Municipal Hospital of Philadelphia;* by Louis Fischer. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. 1895.)

20) *Statistique de diphthérie;* par le Dr. Nauwelaers. (Journ. de Brux. LIII. 23. 1895.)

21) *The antitoxin treatment for diphtheria, a clinical report;* by Ch. F. Withington. (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 16. 1895.)

22) *Some experiences in the production and use of diphtheria antitoxin;* by H. Biggs. (New York med. Record XLVII. 16. 1895.)

23) *Ueber 100 mit Behring's Heilserum behandelte Fälle* nach den Erfahrungen aus der medicin. u. chirurg. Klinik zu Freiburg i. Br.; von Dr. Karl Fürth. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 30. 1895.)

24) *Zur Serumtherapie der Diphtherie;* von Dr. J. Stein. (Prag. med. Wchnschr. XX. 12. 13. 1895.)

25) *Erfahrungen über Diphtherie seit der Anwendung von Behring's Heilserum;* von Prof. Oswald Vierordt in Heidelberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. 1895.)

26) *Ueber die Serumbehandlung bei Diphtherie;* von Dr. Ernst Schröder. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 14a. 15. 1895.)

27) *Die Serumbehandlung der Diphtherie im Olgaspital in Stuttgart;* von Prof. A. Sigel. (Württemb. Corr.-Bl. LXV. 11. 1895.)

28) *Meine Erfolge mit Behring's Diphtherie-Heilserum;* von Prof. J. Bókai in Budapest. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15. 1895.)

29) *Rapport sur les cas de diphthérie traités à Genève par la sérothérapie, d'octobre 1894 à la fin de Mars 1895;* par le Prof. A. D'Espine. (Revue méd. de la Suisse rom. XV. 4. 1895.)

30) *Erfahrungen über das Heilserum;* von Prof. O. Kohts in Strassburg i. E. (Therap. Monatsh. IX. 4. 1895.)

31) *The treatment of diphtheria by antitoxin serum with report of twenty-five cases;* by Alex. Mac Alister. (Univers. med. Mag. VII. 8. 1895.)

32) *Ueber zweiundfünfzig mit Heilserum behandelte Diphtheriekinder;* von Dr. van Nees. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23. 1895.)

33) *Unsere Erfahrungen mit dem Diphtherie-Heilserum;* von Leichtenstern und H. Wendelstadt. Aus d. Augustahospital in Cöln. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 24. 1895.)

34) *Bericht über die Behandlung von 362 Diphtheriekranken mit Behring'schem Heilserum im Civilspital zu Triest;* von Primärarzt Ernest Germonig. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 21. 22. 1895.)

35) *De serum-therapie bij diphtherie in het „Kinderziekenhuis" te Amsterdam;* door H. Timmer. (Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Nr. 14. 1895.)

36) *Bericht über die Serumtherapie nach Behring gegen Diphtherie.* I. Klinischer Theil; von Primärarzt Dr. Richard v. Engel. (Prag. med. Wchnschr. XX. 13. 1895.)

37) *Primi risultati della cura della difterite col siero di Behring in Pavia;* per Prof. B. Silva. (Boll. della Soc. med.-chir. de Pavia. Pavia 1895. Tip. Fratelli Fusi.)

38) *Secondo resoconto statistico dei casi di difterite curati colla sieroterapia;* dal Dott. Carlo Giarrè. (Sperimentale XLIX. 12. 1895.)

39) *Mittheilungen zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum;* von Hunnius. Aus d. Wandsbecker Krankenhause. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10. 1895.)

40) *Diphtheria: Its bacteriological diagnosis and treatment with the antitoxin;* by H. W. Bettmann. (Med. News LXVII. 1. 1895.)

41) *Thirteen cases of diphtheria treated with antitoxin; remarks;* by Frederick Roberts. (Lancet I. 15. 1895.)

42) *Three cases of diphtheria treated with antitoxin serum; tracheotomy performed in two of the cases;* by G. W. Davis and A. Shandon. (Ibidem.)

43) *Two cases of diphtheria treated by antitoxin;* by A. J. Richardson. (Ibidem I. 16.)

44) *Further notes on cases of diphtheria treated with antitoxin;* by Ernest L. Marsh. (Glasgow med. Journ. XLIII. 5. 1895.)

45) *A case of diphtheria treated with antitoxin;* by Dr. Skottowe. (Ibidem 4.)

46) *Bericht über die in den Königreichen Croatien und Slavonien mit Heilserum behandelten Diphtheritisfälle und die zum Zwecke der Immunisirung vorgenommenen Schutzimpfungen.* (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 18. 1895.)

47) *De diphtheritis in Gelderland in verband met de antidiphtheritische serum-therapie;* door Dr. A. E. Post. (Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. vor Geneesk. Nr. 19. 1895.)

48) *The results of the treatment of forty cases of diphtheria with the antitoxin;* by W. T. Howard. (Med. News LXVI. 22. 1895.)

49) *Die bisherigen Erfahrungen mit der Behring'schen Serumtherapie in der Münchener Privatpraxis;* von Dr. C. Seitz. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 29. 1895.)

50) *Diphtherie-Heilserum in der Landpraxis;* von Dr. Eisenstaedt. (Ebenda.)

51) *Beitrag zur Heilserumtherapie;* von Dr. Gaudard. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 11. 1894.)

52) *77 Fälle von Diphtherie;* von Dr. Feige. (Therap. Monatsh. IX. 6. 1895.)

53) *Das Diphtherieheilserum in ärztlicher Praxis;* von Dr. Berliner. (Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1. 2. 1895.)

54) *Quelques observations rélatives au sérum antidiphthérique;* par le Dr. Voûte. (Flandre méd. II. 19. 1895.)

55) *Practical points in the treatment of diphtheria with antitoxin — indications and contraindications for the same with demonstrations;* by L. Fischer. (New York med. Record XLVII. 14. 1895.)

56) *Antitoxin in the treatment of diphtheria in Yonkers, N. Y., and the result;* by Valentine Browne. (Ibidem 17.)

57) *Antitoxin in diphtheria;* by J. C. Davies. (Ibidem.)

58) *A report of a series of cases of laryngeal diphtheria treated with the antitoxin, with and without intubation;* by E. Rosenthal. (Med. News LXIV. 23. 1895.)

59) Württemb. Corr.-Bl. LXV. 17. p. 134. 1895.

60) *Ten consecutive cases of diphtheria treated with antitoxin;* by Chas. S. Smith. (Med. News LXVI. 12. 1895.)

61) *Ueber die Behandlung der Diphtherie mit Behring'schem Heilserum;* von Dr. J. Leusser. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 19. 1895.)

62) *Mittheilungen aus der Praxis über die Heilserumbehandlung der Diphtherie. Ueber Heilserumtherapie bei Diphtheritis;* von Dr. Reinhold Altmann, Knappschaftsarzt in Königshütte, O.-Schl. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14. 1895.)

63) *Fünf weitere mit Diphtherie-Heilserum behandelte Diphtheriefälle;* von Dr. Neumayer. (Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 5. 1895.)

64) *Die Diphtheriebehandlung mit Heilserum;* von Dr. Max Adae in Esslingen. (Württemb. Corr.-Bl. LXV. 12. 1895.)

65) *Die Anwendung des Diphtherie-Antitoxins in der Landpraxis;* von Dr. von Schäwen in Tapiau, Ostpr. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10. 1895.)

66) *Zur Heilserumtherapie bei Diphtherie;* von Dr. Heidenhain in Cöslin. (Ebenda.)

67) *Résultats du traitement sérothérapique de la diphthérie dans le canton de Vaud.* Réunion générale des méd. suisses tenue à Lausanne le Mai 4. 1895. (Semaine méd. XV. 24. 1895.)

68) *Four cases of diphtheria in which antitoxin was used;* by Ed. Praut. (Amer. Pract. and News XIX. April 20. 1895.)

69) *Erfahrungen über das Heilserum bei einer Hausepidemie von Diphtherie;* von Prof. W. Nolen in Leiden. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23. 1895.)

70) *Ueber zwei mit Heilserum und nachfolgender Tracheotomie behandelte und geheilte Diphtheriefälle;* von Dr. v. Jacobson. (Ebenda 13.)

71) *Antitoxin in diphtheria;* by Cyrus Edison. (New York med. Record XLVII. 14. 1895.)

72) *Schwerer Fall von Diphtherie mit Scharlach, behandelt mit Behring'schem Heilserum;* von Dr. Schmitt in Wachenheim. (Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 5. 1895.)

73) *The antitoxin treatment of diphtheria;* by W. S. Elliott. (Brit. med. Journ. April 6. 1895.)

74) Reginald C. Worsley. (Ibidem.)

75) *Treatment of diphtheria by antitoxin.* Bradford medico-chirurgical society. (Lancet I. 16; April 20. 1895.)

76) *Angina difterica con gravi fenomeni crupali. — Guarigione con tre iniezioni die siero Behring;* per Dott. Luigi Zacchi. (Sperimentale XLIX. 12. 1895.)

77) *A case of laryngeal diphtheria treated by antitoxin;* by F. B. Lund. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 20. 1895.)

78) *Zur Behandlung der Diphtheritis mit Heilserum;* von Dr. Albert Lissard. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10. 1895.)

79) *Immunization against diphtheria with antitoxin;* by G. B. Peck. (New York med. Record XLVII. 16. 1895.)

80) *Report of an experience with antitoxin at the Nursery and Child's Hospital;* by Allen M. Thomas. (Ibidem 24.)

81) *The immunizing effect of antitoxin;* by Gordon Morrill. (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 26. 1895.)

82) *La sérothérapie antidiphthérique. Accidents;* par le Dr. Romniciano. (Mercredi méd. 17; Avril 24. 1895.)

83) *Angine diphtérique associée bénigne, traitée par le sérum. Accidents toxiques;* par le Dr. Thibierge. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. 1895.)

84) *A dangerous diphtheria antitoxin;* by P. Ohlmacher. (Cleveland med. Gaz. X. 5. 1895.)

85) *Beitrag zu den Nachkrankheiten nach Injektionen von Diphtherie-Heilserum (Magen-Darm-Erscheinungen);* von Dr. Kaupe, Kinderarzt in Dortmund. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10. 1895.)

86) *Ein Fall schwerer Erkrankung nach Injektion von Behring's Heilserum;* von Dr. M. Heimann. (Ebenda.)

87) *Injektion von Diphtherie-Heilserum mit schweren Folgen;* von Dr. P. Haller. (Ebenda.)

Samuel (1) beschreibt in einer geschichtlichen Studie die verschiedenen Methoden, die man theils empirisch, theils auf Grund von Versuchen aufgestellt hat, um den menschlichen Körper gegen Infektionskrankheiten immun zu machen. Die Serumbehandlung unterscheidet sich von den früheren Methoden grundsätzlich dadurch, dass sie nicht wie diese mit den Krankheitsgiften, sondern mit den (hypothetischen) Gegengiften arbeitet.

Funck (2) hat in einem Dr. Wassermann gewidmeten und von Prof. Destrée mit einer Vorrede versehenen Leitfaden die Serumbehandlung der Diphtherie klar und übersichtlich beschrieben. Er behandelt den Stoff in 3 Abtheilungen, deren erste nach der Mittheilung der geschichtlichen Daten sich mit der Herstellung des Heilserum beschäftigt. In der 2. Abtheilung werden die experimentelle Diphtherie der Thiere und ihre Beeinflussung durch das Serum, die Lehre von den Mischinfektionen abgehandelt und es wird eine Uebersicht über die Theorien der Serumwirkung gegeben. Der 3. und letzte Theil beschäftigt sich mit der Anwendung des Diphtherieserum zu Schutz- und Heilzwecken beim Menschen.

Park (3) beschreibt die von ihm in New York geübte Darstellung von Heilserum. Er züchtet die Bacillen in alkalischer Bouillon ohne Zuführung feuchter Luft. Erscheint die Virulenz stark genug, so wird der Bouillon Carbolsäure zugesetzt. Diese tödtet die Bacillen ab. Dabei erhöht sich der Giftgehalt der Bouillon noch wesentlich. Mit ihrem Filtrat werden Pferde behandelt, denen, um die Rotzerkrankung auszuschliessen, vorher Mallein eingespritzt wurde. Die Thiere erhalten steigende Mengen der gifthaltigen Flüssigkeit subcutan. Das antitoxinhaltige Blut wird ihnen aus der Jugularis entzogen. Gleich behandelte Thiere geben nicht innerhalb desselben Zeitraumes gleich starkes Serum. Bei einigen sehr empfindlichen Thieren musste, nachdem ein gewisser Immunitätsgrad erreicht war, mit kleinen Toxinmengen fortgefahren werden. Dabei nahm der Antitoxingehalt des Serum ab. Die Prüfung des letzteren erfolgt nach der Methode von Behring. Aus den Thierversuchen geht hervor, dass nur die frühzeitige Anwendung des Antitoxin sowohl bei reiner Diphtherie, als bei Mischinfektionen Aussicht auf Erfolg hat. Das Antitoxin ist wirksamer bei reiner Diphtherie, ohne Mischinfektion. Die durch das Antitoxin bewirkte Immunität schwindet nach einigen Monaten.

Kyle (4) giebt eine Beschreibung der Antitoxin-Darstellung und -Behandlung, ohne wesentlich Neues zu bringen. Er fordert neben der Serumeinspritzung örtliche Behandlung.

Ketz (5) berichtet über die Sektionsbefunde an 200 Diphtherieleichen aus dem Kaiser Franz Josephspital zu Wien. Der Bericht umfasst die Zeit vom 1. Januar 1894 bis zum 24. März 1895. Die Serumbehandlung wurde im Jahre 1895 begonnen. Aus der Zusammenstellung der Todesfälle ergiebt sich, dass die Epidemie des Jahres 1894 eine schwere war. Die Sterblichkeit betrug 44%. Seit Februar 1895, seit die Serumbehandlung consequent durchgeführt wurde, sank sie auf 12.7%. Von 17 Todesfällen aus der Serumperiode können nur 12 für die Beurtheilung des Mittels verwerthet werden. In 4 Fällen waren 2 (3mal), bez. 5 Tage vor dem Tode frische fibrinöse Exsudate in den Athmungsorganen vorhanden. 5mal

liess sich eine Erweichung der Croupmembranen erkennen. Bei den Kranken, die lange Zeit nach den Einspritzungen verstorben waren, waren in der Leiche 1mal noch spärliche Exsudatreste zu erkennen. 4mal lagen keine Erscheinungen der diphtherischen Erkrankung vor, sondern Pneumonie, Eiterung, Tuberkulose. Das Gesammtergebniss der Zusammenstellung lehrt, dass die Herabminderung der Diphtheriesterblichkeit, die Widerhofer im letzten Viertel des Jahres 1894 an seinem Materiale feststellte, nicht auf einen leichten Charakter der Epidemie zu beziehen ist, dass die Serumbehandlung die Gefährlichkeit des primären Processes herabmindert und wegen der dadurch bedingten Lebensverlängerung die Aussichten auf Heilung vermehrt.

Katzenstein (6) untersuchte die Organe von 9 an Diphtherie verstorbenen Kindern (1 Fall von Croup) mit dem Mikroskope. Er fand in den *Lungen* in fast jedem Falle katarrhalische Pneumonie, die beinahe immer als Fortsetzung des bronchitischen Processes aufzufassen war. In einigen Fällen war auch eine Infektion auf dem Blutwege nicht auszuschliessen. Nur in einem Falle war keine Pneumonie, sondern nur Hypostase vorhanden. Offenbar waren auch Veränderungen der Gefässwände da. An einzelnen Stellen fanden sich Blutungen, Verdickungen und strukturlose Stellen in der Gefässwand. In 2 F. liessen sich ausgebreitete Nekrosen nachweisen, so dass man geradezu von einer nekrotisirenden Bronchopneumonie sprechen konnte. Am *Herzen* war fettige Degeneration 1. Grades (nach Mortinet) 3mal, 2. Grades 2mal, trübe Schwellung 3mal vorhanden. Umschriebene Trübungen fanden sich 2mal. Wucherungen der Gefässendothelien, Verdickung und Strukturlosigkeit der Gefässwand zeigten sich mehrfach. Diese Gefässveränderungen erscheinen K. in Bezug auf den „Herztod" von Bedeutung in Fällen, in denen der Muskel kaum verändert ist. Von sonstigen Befunden sind verzeichnet Blutungen 1mal, Endokarditis der Mitralis 1mal, interstitielle Wucherungsvorgänge 1mal. An der *Leber* zeigten sich vorwiegend trübe Schwellung, fettige Degeneration (nicht Fettinfiltration). An den Zellenkernen waren deutliche Degenerationsvorgänge nachweisbar. In den Malpighischen Körperchen der *Milz* waren 3mal Degenerationsvorgänge, 2mal nekrotische Stellen vorhanden. 4mal fand sich Quellung des retikulären Bindegewebes, einige Male Erkrankung der Gefässwände. Die *Nieren* liessen in den primären Fällen 9mal Veränderungen an den Glomerulis erkennen. Von den Harnkanälchen waren vorzugsweise die *gewundenen* betheiligt (Schwellung, fettige Degeneration der Epithelien u. A. m.). An den geraden Harnkanälchen fanden sich nur geringfügige Veränderungen. Blutungen und Oedem waren je 2mal festzustellen. Bakterien fanden sich nicht. Im *Blute* waren die weissen Körperchen vermehrt. In denjenigen Fällen, in denen die Serumbehandlung zur Anwendung gekommen war, liessen sich auffallende Veränderungen *nicht* erkennen. Nur die nekrotisirenden Pneumonien ist K. geneigt, in Beziehung zur Serumwirkung zu bringen.

Kyle (7) studirte die Veränderungen, die die Diphtheriebacillen unter dem Einflusse der Serumbehandlung eingehen, an 4 Kranken. Er fand, dass die Bacillen allmählich ihre charakteristischen morphologischen Eigenthümlichkeiten verlieren, so dass sie von den Hoffmann'schen Pseudobacillen nicht mehr zu unterscheiden sind. Diese Wirkung kommt nicht direkt zu Stande, sondern indirekt, indem unter dem Einflusse des Serum der Nährboden, d. h. der Körper des Kranken, verändert wird. In 2 Fällen, in denen die Serumbehandlung unterblieb, behielten die Bacillen mehr ihren gleichmässigen morphologischen Charakter.

Biggs (8) secirte die Leichen von 18 mit Serum behandelten Kindern. Er zieht aus seinen Befunden folgende Schlüsse: Das Antitoxin begünstigt die Ablösung der Membranen. Es hat wenig Einfluss, wenn bereits eine Bronchopneumonie sich entwickelt hat. Wird das Antitoxin frühzeitig angewendet, so verhindert und hemmt es das Zustandekommen parenchymatöser und fettiger Degenerationen an den inneren Organen.

Mya (9) spritzte 4 nichtdiphtherischen Kindern (Reconvalescenten von anderen Krankheiten) Heilserum ein und fand, dass es in Mengen von 20—53 ccm keinen Einfluss auf die Cirkulation ausübte. Einmal trat zugleich mit einem scharlachähnlichen Erythem eine leichte Temperatursteigerung ein. Die Urinmenge war nach der Einspritzung leicht vermehrt, ebenso die Harnstoffmenge. Urobilin fand sich nie im Urin. Die Anzahl der rothen Blutkörperchen war vorübergehend vermindert, die der weissen vermehrt. M. glaubt demnach nicht an eine hämolytische Wirkung des Heilserum. Er erklärt sich die Blutveränderung aus der lymphtreibenden Kraft des Pferdeserum, das einen vermehrten Zufluss von Lymphe nach dem Blute bewirkt. Auch die Ausschläge beruhen auf der lymphagogenen Wirkung des einverleibten Serum.

Aus Ajellos (10) an 12 Hunden ausgeführten Versuchen geht hervor, dass man Hunde gegen Diphtherie relativ immun machen kann, indem man ihnen kleine, wachsende Mengen giftiger Culturen einspritzt. Kaninchen können durch Einverleibung von Blutserum, das von solchen Hunden stammt, immunisirt und, sofern sie bereits inficirt waren, geheilt werden.

Healy (11) wirft die Frage auf, ob die günstigen Erfolge mit dem Heilserum nicht vielleicht einer zur Zeit besonderen Milde der Krankheit oder der Vernachlässigung der die Kranken erschöpfenden örtlichen Behandlung zu verdanken seien.

Ohlmacher (12) fand bei Versuchen, die er

an 3 Hunden anstellte, dass die Immunität nach der Serumeinspritzung sich nach Verlauf von 24 Stunden entwickelt hat, dass sie aber im Verlaufe der nächsten Wochen allmählich wieder schwindet, nach 8 Tagen bereits erheblich vermindert ist. Das Serum eines durch Antitoxin immunisirten Hundes erhält keine antitoxischen Eigenschaften, auch wenn das Thier sehr grosse Gaben Diphtheriegift ohne Schaden verträgt. Das Antitoxin regt also im Thierkörper eine weitere Antitoxinbildung nicht an.

Orlowsky (13) untersuchte in Escherich's Laboratorium die antitoxische Wirkung des Blutserum von Kindern, die theils leichte Diphtherie überstanden hatten (3), oder an Diphtherie litten (1), theils noch nicht von der Krankheit befallen waren (10). Er kam zu folgenden Schlüssen: „1) Bei einer nicht geringen Anzahl von Kindern, welche angeblich niemals an Diphtherie gelitten haben, besitzt das Blutserum eine das Diphtheriegift abschwächende, ja neutralisirende Wirkung. 2) Die Intensität derselben, bez. die Concentration dieser Schutzstoffe scheint von dem Alter der Kinder nicht abhängig zu sein. 3) Die gleiche Schutzwirkung ist auch im Blute der Diphtheriereconvalescenten einige Zeit nach Schwund der Membranen nachweisbar und wird hier auf die Anwesenheit specifischer, unter dem Einfluss des Krankheitsprocesses im Körper gebildeter Antitoxine zurückgeführt. Nachdem jedoch die gleiche Eigenschaft auch in dem Blute zahlreicher gesunder Personen nachgewiesen wurde, kann diese letztere Annahme nur dann als erwiesen gelten, wenn es gelungen sein wird, das Entstehen oder das Ansteigen der antitoxischen Eigenschaften des Blutes während, bez. nach der Erkrankung direkt zu beobachten.“ Diesen letzten geforderten Nachweis konnte Escherich liefern. Das Serum eines Kindes erhielt antitoxische Eigenschaften, die vorher nicht vorhanden gewesen waren, nachdem es eine leichte Diphtherie überstanden hatte.

Nach Gottstein (14) enthält die bisher vorliegende Statistik über die praktischen Erfolge der Serumbehandlung so viele Fehlerquellen, dass aus ihr ein Schluss auf die Wirksamkeit des neuen Mittels nicht gezogen werden kann. G. sucht diese Behauptung an den Arbeiten von Vierordt (siehe Nr. 25) und Risel zu beweisen. Beweisend sind nur Statistiken, in denen neben der Zunahme der Frequenz (in Folge der Zuführung zahlreicherer leicht Erkrankter) sich eine Abnahme der *absoluten* Mortalität findet. Kossel, der Einzige, der dieser Forderung Rechnung trägt, verfügt über zu kleine Zahlen, als dass sich daraus Schlüsse ziehen liessen. Weder in den Berliner Krankenhäusern, noch in ganz Berlin hat unter dem Einflusse der Serumbehandlung eine wesentliche Abnahme der absoluten Mortalität stattgefunden. Sollte sich aber eine solche Besserung der Mortalität thatsächlich noch später herausstellen, so darf sie nicht ohne Weiteres auf eine Serumwirkung bezogen werden. Denn während der Serumperiode hat man die consequente örtliche Behandlung, die die Kräfte der Kranken aufreibt, mehr und mehr verlassen. Daraus liesse sich vielleicht eine Besserung der Sterblichkeit ableiten. G. selbst hat bei 59 Kranken, die vorwiegend diätetisch und nur mit Auswahl und schonend örtlich behandelt wurden, nur 8.5% Mortalität erlebt. [Seine Kranken scheinen sich aber zumeist unter günstigen äusseren Verhältnissen befunden zu haben. Ref.]

Auch nach der Ansicht von Pürjesz (15.16) ist der Weg, der zur Beweisführung über den Nutzen des Serum eingeschlagen worden ist, ein falscher. Das Ergebniss des Thierversuches darf nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragen werden. In den Statistiken wird eine Anzahl aus verschiedener Zeit stammender Fälle verglichen. Die verschiedene zeitliche Schwere der Krankheit wird nicht berücksichtigt [?]. Die Kranken kommen jetzt zeitiger zur Behandlung. Die Serumstatistik umfasst meist nur Erkrankungen, bei denen der Diphtheriebacillus nachgewiesen ist. Die Besserung der Sterblichkeit ist wohl mit auf den Wegfall der angreifenden örtlichen Behandlung zu beziehen. Man müsste vergleichen Erkrankungen, die diätetisch-hygieinisch und solche, die mit Serum behandelt worden sind. Ja, um ein ganz sicheres Urtheil zu gewinnen, müsste man rein exspektativ Behandelte und mit Serum Behandelte vergleichen. Dann erst könnte man eine Beeinflussung des klinischen Verlaufs der Diphtherie [der uns nicht bekannt ist] erkennen. Das einzige Symptom, das wir auf das Serum beziehen können, sind die Ausschläge.

Von den Berichten über die mit dem Diphtherieserum erzielten Heilerfolge sind in erster Linie zu nennen die Arbeiten von Heubner (17) und Baginski (18).

Heubner hat seinen dem 13. Congress für innere Medicin erstatteten Bericht in erweiterter Form und mit allen Unterlagen im Druck erscheinen lassen. Das Durchlesen der werthvollen Arbeit wird besonders genussreich durch die Objektivität, deren sich H. trotz seiner allenthalben durchleuchtenden Begeisterung für die neue Heilmethode befleissigt, sowie durch die geistreiche und originelle Art, in der er die einzelnen Fragen, vor Allem die Statistik behandelt. Nach einer geschichtlichen Einleitung giebt H. einen Ueberblick über die Diphtheriesterblichkeit der letzten Jahre in Nordamerika, Preussen und 5 grösseren deutschen Städten. Es ergiebt sich daraus, dass eine weitgehende Uebereinstimmung im Gange der Sterblichkeit nicht besteht. Nur in Berlin, Dresden, Hamburg, weniger deutlich in München und Leipzig ist der regelmässig während der letzten Monate des Jahres beobachtete Anstieg im J. 1894 weggeblieben. Wie weit dies auf die Einwirkung der

neuen Behandlung zu beziehen ist, steht noch dahin. In den Berliner Krankenhäusern ist die Sterblichkeit der Diphtheriekinder im Jahre 1894, auch unter Berücksichtigung der zahlreicheren Einlieferung leichter Erkrankter, unter der Verwendung von Serum immer noch um 13% günstiger gewesen, als ohne dieses Mittel. Aus einer Zusammenstellung von Carstens aus dem Leipziger Kinderkrankenhause ergiebt sich, dass bei Berücksichtigung der Mehraufnahme *leicht Erkrankter* trotzdem die Sterblichkeit bei der Serumbehandlung um doppelt soviel sank, als man nach früheren Erfahrungen hätte erwarten können. H., welcher nach seinen sich auf 558 Fälle beziehenden bakteriologischen Untersuchungen ein Anhänger des Löffler'schen Bacillus ist, empfiehlt behufs der Beurtheilung des Heilserum, die Diphtheriefälle bei der Aufnahme nach der Prognose einzutheilen, wie sie aus der früher erziehlten Erfahrung gestellt werden muss. H. berichtet über 300 theils im Leipziger Kinderkrankenhause, theils in der Charité und dem Institut für Infektionskrankheiten behandelte Diphtherien (darunter 181 reine Diphtherien). Die durchschnittliche Sterblichkeit betrug 13.7%, die der reinen Diphtherien 10.5%, die der mit anderen Krankheiten combinirten Diphtherien 30.7%. Aus der Gruppirung der Fälle mit Rücksicht auf die Prognose ergiebt sich das für Diphtheriekranke bemerkenswerthe Resultat, dass sich der Verlauf auch bei den in den ersten beiden Tagen Aufgenommenen fast stets entsprechend der gestellten Prognose verhielt. Zum Studium des klinischen Verlaufs, wie er sich unter der Einwirkung des Serum vollzieht, hat H. vergleichsweise sein aus der Leipziger Distriktspoliklinik während des Zeitraumes von 15 Jahren gesammeltes Material verarbeitet (22.5% Mortalität). H. hat aus den Fiebercurven dieser Kranken eine Durchschnittcurve construirt, aus der hervorgeht, dass das Fieber zwischen dem 4. und 7. Tage eine Steigerung erfährt. Diese fehlt nun bei den mit Serum Behandelten. Die Reinigung des Rachens erfolgte, wie aus 3 sehr lehrreichen Diagrammen hervorgeht, durchschnittlich 2 Tage früher als sonst. Albuminurie trat in 14% der Fälle erst nach der Einspritzung ein, zur gewöhnlichen Zeit, d. h. in der 2. Hälfte der 1. Woche. Dass sie durch die Serumeinspritzung hervorgerufen wurde, dafür fehlt jeder Anhalt. Je frühzeitiger die Behandlung einsetzte, desto seltener trat Albuminurie ein. War der Kehlkopf vor der Einspritzung frei, so wurde er nachträglich nicht ergriffen. 29mal ging der Kehlkopfcroup (darunter 9mal Stenose) zurück. Von den Tracheotomirten wurden 12% geheilt, von den Intubirten 80%. Die Membranen in der Trachea und den Bronchen stiessen sich rascher ab und bildeten sich seltener von Neuem, als früher. Die Dauer der Intubationperiode wurde abgekürzt. Eine Zunahme der Erkrankung des Rachens wurde 16mal, derjenigen des Kehlkopfs 4mal beobachtet. 3mal wurden Recidive der Rachenerkrankung verzeichnet. Lähmungen konnten während der Behandlungzeit 12mal, Herzschwäche, die nicht zum Tode führte, 9mal beobachtet werden. Sehr bemerkenswerth ist die Thatsache, dass zwischen der Mortalität und dem Einsetzen der Behandlung ein bestimmtes Verhältniss besteht, was bei früheren Behandlungsmethoden nicht der Fall war. In Bezug auf die Nebenwirkungen des Serum ist H. überzeugt, dass sie eine ernstliche Schädigung des Körpers nicht bedeuten. Von 64 Immunisirten erkrankten 2. Die Dauer der Schutzwirkung ist eine kurze. Alles in Allem hat H. einen sehr günstigen Eindruck vom Heilserum und empfiehlt es zur weiteren Prüfung. 7 Curven, z. Th. mit Belegen, 300 tabellarisch geordnete Krankengeschichten, mehrere Zusammenstellungen, sowie 2 farbige Tafeln erläutern die Ausführungen.

Baginsky (18) hat seine an einem aussergewöhnlich reichen Material gesammelten Erfahrungen (525 Beobachtungen) niedergelegt. Es ist auch hier unmöglich, auf alle die Einzelheiten der eine Menge wissenswerther Daten bietenden Arbeit einzugehen. B. behandelt den Gegenstand in 10 Capiteln und bespricht die Biologie des Löffler'schen Bacillus, seine ätiologische Bedeutung. Er ist ein Anhänger des Diphtheriebacillus. Die bacillären Diphtherien geben eine schlechtere Prognose als die Kokkendiphtherien oder Diphtheroïde (für die Einführung dieser Bezeichnung nimmt B. die Priorität für sich in Anspruch). Die Mischinfektionen sind die gefährlichsten Formen der Diphtherie. Die gegen die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus erhobenen Einwürfe sind ohne Belang. Weiter bespricht B. die Pathologie und die bisherige Behandlung der Diphtherie, um sodann zur Serumbehandlung überzugehen. Die Sterblichkeit im Kaiser-Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus betrug vor der Anwendung des Serum 41.1%, im Jahre 1894 (Fälle, in denen kein Serum zur Verfügung stand) 48.21%, unter der Serumbehandlung 15.6%. Nach Einverleibung des Serum fiel die Temperatur sehr häufig kritisch ab. Allgemeinbefinden und Puls besserten sich. Der örtliche Process wurde in seiner Ausbreitung gehemmt „durch das Auftreten einer demarkirenden Entzündung der Schleimhaut mit Abstossung der diphtherisch nekrotischen Produkte und Entlastung der lymphatischen Nachbargewebe". Die Verhältnisse der Tracheotomie (die Intubation ergab keine guten Resultate) besserten sich. Die Sterblichkeit der Operirten sank von 59.62% auf 37.39%. Der Kehlkopf wurde im Verlaufe der Behandlung nicht ergriffen. Störungen des Herzens blieben nicht aus; aber die tödtliche Herzlähmung wurde seltener. Eine schädigende Wirkung des Serum auf die Nieren erkennt B. nicht an. Ueber das Verhalten der Lähmungen lässt sich noch kein

abschliessendes Urtheil geben. Jedenfalls können sie durch das Serum nicht verhütet werden. Die sonst im Verlaufe der Diphtherie nicht seltenen Verdauungstörungen wurden nicht häufig angetroffen. Eine Erkrankung an Ophthalmia diphtherica heilte unter gleichzeitiger örtlicher Behandlung gut ab. Das mit dem Serum einverleibte Phenol führte zu keinerlei Störungen. Nach einer kritischen Besprechung der Todesfälle wendet sich B. zu den Nebenwirkungen des Serum, von denen er wirklich gesundheitschädigende nicht feststellen konnte. Beziehungen der Serumwirkung zur Miliartuberkulose waren nicht zu finden. Den Schluss der Arbeit bilden 525 tabellarisch geordnete Krankengeschichten, Protokolle über Harnanalysen und Thierversuche zur vergleichenden Prüfung des Höchster und des *Schering*'schen Serum.

Fischer (19) erläutert an einer Anzahl eigener und fremder Krankengeschichten die Wirkung des Serum. Er selbst hat im Ganzen 34 Kranke behandelt, von denen 2 starben. 30 Kranke waren von „maligner", septischer Diphtherie ergriffen, 4 hatten nur eine Rachenerkrankung mit einer Spur Albuminurie. F. theilt weiterhin 5 Krankengeschichten aus dem Municipal Hospital in Philadelphia mit. Es handelt sich um 5 Kinder im Alter von $2^1/_2$ bis 13 Jahren, von denen 2 starben (ein $2^1/_2$jähr. Mädchen mit Nasen-Rachendiphtherie, Tod an Herzschwäche, und ein 8jähr. Mädchen mit den Anzeichen schwerer Intoxikation).

Den Mittheilungen von Nauwelaers (20) entnehmen wir, dass im Hospital St. Pierre zu Brüssel vom April 1894 bis zum April 1895 72 Diphtheriekinder behandelt wurden, von denen 26 mit reiner Rachendiphtherie (6mal Diphtheriebacillen), 24 mit Rachen- und Kehlkopfdiphtherie (20mal Diphtheriebacillen), 22 mit Croup ohne Rachenerkrankung (7mal Diphtheriebacillen) behaftet waren. Die echte und die Pseudodiphtherie ähneln sich in den leichten Formen, während in den schweren die Membranen bei der Diphtherie fester und mehr elastisch sind, einen weniger gelben Farbenton besitzen und häufiger auch die hintere Rachenwand überziehen. 3mal glich die echte Diphtherie vollkommen der follikulären Angina. In diesen Fällen trat bei der gewöhnlichen Behandlung der Angina nach wenigen Tagen ein Recidiv ein. Mit *Serum* behandelt wurden 22 Diphtheriekranke, geheilt 2 mit Rachendiphtherie, 14 mit Croup ohne Operation. Von 17 Tracheotomirten starben 4 (20% Mortalität gegen 50—60% in früheren Jahren). Weiter kamen zur Serumbehandlung 10 Kranke mit Pseudodiphtherie, von denen einer starb (Croup, Pneumonie; keine Tracheotomie). Die reinen Rachendiphtherien verliefen meist ohne Fieber. Bei den fieberhaften Formen erfolgte Temperaturabfall am 3. Tage nach der Einspritzung, bei den übrigen leichte Temperaturerhöhung. Diese Ephemera bezieht N. auf das Serum. Nur leichte, schnell vorübergehende Albuminurie ist vielleicht vom Serum abhängig, während die schweren Nierenstörungen die Folge der Diphtherieerkrankung sind. Ausschläge beobachtete N. 6mal zwischen dem 2. und 7. Tage; 2mal war gleichzeitig Albuminurie vorhanden. Aus den bakteriologischen Untersuchungen N.'s geht hervor, dass der Diptheriebacillus bei den Rachenerkrankungen nur 1mal in Reincultur vorhanden war, bei 20 Kranken mit Rachen- und Kehlkopfdiphtherie 4mal, in den reinen Croupfällen nur 1mal. Die Bouillonculturen der Diphtheriebacillen wurden nach 8 Tagen sauer, nach 14 Tagen wieder alkalisch. Die grossen Bacillen brachten die Alkalescenz schneller hervor, als die kurzen. Die Culturen waren für Meerschweinchen am virulentesten, nachdem die alkalische Reaktion wieder eingetreten war. Eine grössere Virulenz der langen Bacillen gegenüber den kurzen war nicht festzustellen. Aber beim Menschen schienen die klinisch schwereren Formen der Erkrankung mehr durch die langen Bacillen hervorgerufen zu werden. Ein festes Verhältniss zwischen der Schwere der Erkrankung beim Menschen und der Virulenz der von ihm stammenden Culturen dem Thiere gegenüber bestand nicht.

Withington (21) behandelte von 120 Diphtheriekranken 40 ohne Serum (besonders leichte oder schwere Fälle, Kranke, die schon länger als 5 Tage krank waren). Es starben 12 = 30%, darunter sämmtliche Intubirte, 3 an der Zahl. Der durchschnittliche Aufenhalt im Hospital (Boston City Hospital) betrug 14 Tage. Von den 80 mit Serum Behandelten starben 13 = 16%, davon 6 innerhalb der ersten 48 Stunden nach der Einspritzung (Eintritt der Behandlung am 5. Tage und später). Die Gesammtsterblichkeit der 120 Kranken betrug 21%, gegen sonst 45—50%. W. legt weniger Werth auf seine Zahlen, als auf die von ihm beobachtete auffällige Besserung des Allgemeinbefindens und die schnelle Genesung bei der Serumbehandlung (58 Kinder, die genasen, ohne dass eine andere Krankheit hinzutrat, waren durchschnittlich 11 Tage im Hospital). Serum wurde verwandt bei 9 Croupkranken. 4mal ging die Stenose zurück, 5 mal musste operirt werden (4 Todesfälle). Die Membranen schwanden durchschnittlich am 6., die Bacillen am 7. Tage, worauf die Entlassung erfolgte. 5 Immunisirungen wurden mit Erfolg ausgeführt. Eine ausserhalb des Krankenhauses immunisirte Kranke wurde nach 3 Wochen von der Diphtherie ergriffen. 13mal wurde Urticaria beobachtet, einige Male auch Gelenk- und Muskelschmerzen. Endokarditis und Nephritis können der Serumwirkung nicht zur Last gelegt werden.

Nach Mittheilungen bezüglich der Herstellung des Serum in New York berichtet Biggs (22) über 255 in der Armenpraxis mit Antitoxin behandelte Diphtherien, bei denen eine Mortalität von 15.69% zu verzeichnen war. Nach Abzug von 15 moribund zur Behandlung Gekommenen ergiebt sich eine Sterblichkeit von 10.8%. 50 Kr. waren leicht, 76 mittelschwer, 96 schwer erkrankt. 42

litten an septischer Diphtherie. 21mal war der Kehlkopf allein ergriffen, 58mal gleichzeitig mit dem Rachen. Nasendiphtherie kam 57mal zur Beobachtung. 173 Kranke waren jünger als 5 Jahre. 36 (6.6%) kamen am ersten, 77 (9%) am zweiten, 67 (16%) am dritten, 31 (22.6%) am vierten Tage zur Behandlung, 46 (28%) noch später. Im Willard Parker Hospital wurden 164 Kranke behandelt, von denen 27.4% starben. (Im Vorjahre betrug die Sterblichkeit ohne Serumbehandlung 32%.) Nur bei 115 Kranken konnte Serum von hinreichend starkem Antitoxingehalt angewendet werden. Von diesen starben 25.6%. 44mal war hier der Kehlkopf ergriffen (47% Mortalität), 28mal wurde intubirt (57% Mortalität). Rechnet man 9 Kranke ab, bei denen die Behandlung erst nach dem 5. Tage einsetzte, so ergiebt sich für die Intubation eine Sterblichkeit von 47.3% gegen 81% im Vorjahre ohne Serumbehandlung. Von 11 Croupkindern, bei denen die Behandlung rechtzeitig eingeleitet wurde, starben 3 = 27.7% (34,61% im Vorjahre). Von Nachwirkungen wurden Urticaria, Erythem (1mal mit Gelenk- und Muskelschmerzen) beobachtet. Die Ausschläge schienen besonders dann aufzutreten, wenn leicht Erkrankte mit verhältnissmässig grossen Gaben behandelt wurden. In keinem Falle waren Anhaltspunkte dafür gegeben, dass das Antitoxin schädlich gewirkt, den Tod herbeigeführt oder auch nur beschleunigt habe.

In der Freiburger medicinischen und chirurgischen Klinik wurden, wie Fürth (23) mittheilt, günstige Erfahrungen gemacht. Von 100 mit Serum Behandelten starben 12, gegen 32 bis 56 in den 5 vorhergehenden Jahren. Von 55 sicher klinisch als Diphtherie erkannten Fällen wurden in 5 Bacillen vermisst. Das Material bestand aus 18 leicht, 32 mittelschwer und 50 schwer Erkrankten. Auch das Alter der Kr. war im Vergleich zu früheren Perioden für die Behandlung nicht günstiger. Die Kranken, die in den ersten beiden Krankheitstagen zur Behandlung kamen (19) genasen sämmtlich. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 28 Tage. Günstig beeinflusst wurden durch das Serum das Allgemeinbefinden und die örtlichen Vorgänge im Rachen, während von einer typischen Einwirkung auf das Fieber keine Rede war. Bei 43 Kranken war der Kehlkopf ergriffen. 33mal bestand Stenose, die bei 31 Kranken die Tracheotomie nothwendig machte. Von den Operirten starben 11 = 35.4%. (76.4% betrug die durchschnittliche Sterblichkeit in den 5 vorhergehenden Jahren.) Eine ungünstige Beeinflussung der Nieren durch das Serum fand nicht statt. Leichtere Störungen des Herzens kamen 8mal, Lähmungen 4mal zur Beobachtung. Ausschläge traten bei 10 Kindern auf, Gelenkschmerzen bei einem Kranken. Von den Verstorbenen hatten zwei sekundäre Diphtherie (zu Scharlach, bez. Tuberkulose hinzugetreten). Eine Kranke war schwanger, gebar während der Krankheit und hatte bereits bei der Aufnahme eine Pneumonie. Bei 4 Kindern (descendirender Croup, Pneumonie, Nephritis) war das Serum ohne Wirkung. Bei den übrigen 5 führte es nur vorübergehende Besserung herbei. In einem dieser Fälle trat nach 15 Tagen (Gebrauch von 2200 I.-E.) ein örtliches Recidiv in der Trachea ein.

Auch Stein (24) erhielt einen günstigen Eindruck bei der Behandlung von 32 Kranken (ob die Behandlung im Krankenhause oder in der Privatpraxis erfolgte, ist nicht ersichtlich). Von 16 gleichzeitig ohne Serum Behandelten starben 8, von den mit Serum Behandelten kein einziger. Schädliche Wirkungen sah St. vom Serum nicht. 1mal beobachtete er fieberhaftes Erythem mit Gelenkschmerzen, 1mal blutigen Stuhlgang. Er wünscht, dass die Dosirung des Mittels noch sicherer festgestellt werde. Auch hält er die Herstellung stärkeren Serums, von dem geringere Mengen zur Behandlung genügen, für wünschenswerth. Der Arbeit ist eine kurze Uebersicht der Krankengeschichten beigegeben.

Vierordt (25) berichtet über die Ergebnisse in der Heidelberger Kinderklinik. Von 55 Kranken mit bakteriologisch gesicherter Diagnose (mittelschwere, schwere und sehr schwere Diphtherie) starben 8 = 14.6%, wobei die hoffnungslos Eingelieferten ausgeschaltet sind. Im Jahre 1894 (vor der Einführung des Serum) betrug die Sterblichkeit 37%, in den Jahren 1889—93 41 bis 67%. Unter Einrechnung der „Hoffnungslosen" betrug die Sterblichkeit während der Serumbehandlung 25%, im Jahre 1894 (ohne Serum) 41%, in den fünf vorhergehenden Jahren 41—67%. Von den Tracheotomirten (15) starben 7 = 46%, von den nicht Operirten (37) 1 = 2.7%. 24 Kranke traten mit völlig freiem Kehlkopf in die Behandlung, von denen nur einer vorübergehend Crouphusten bekam, während bei den übrigen der Kehlkopf überhaupt nicht erkrankte. Mit leichten croupösen Erscheinungen traten 5 ein. Bei 2 von diesen kam es zur Tracheotomie. Von 23 Kranken, die mit ausgebildeter Stenose aufgenommen wurden, genasen 9 ohne dass sich eine Operation nothwendig machte. Ein bestimmtes Verhältniss zwischen Eintritt der Behandlung und Prognose liess sich aus den verhältnissmässig kleinen Zahlen nicht feststellen. V.'s persönlicher Eindruck geht dahin, dass das Material sich aus nicht besonders leichten Erkrankungen zusammensetzte. Die örtlichen Erscheinungen zeigten keine Besonderheit in der Abheilung. Viele Kranke genasen, bei denen man anfänglich eine ungünstige Prognose stellen musste. Die Albuminurie war nicht von Wesenheit. Ziemlich häufig wurden Schlinglähmungen, selten „toxische Herzschwäche" beobachtet. Auffallend schnelle Aenderungen im Allgemeinbefinden, sofortigen Temperaturabfall hat V. nicht gesehen. Die Nebenwirkungen waren nicht erheblich. 15mal traten Ausschläge auf, je 3mal mit stärkerem Fieber und Gelenkschwellungen. Auffallend war die Beobachtung von 5 Recidiven in Form unbedeutender Mandelbeläge. Wenn auch

die Wirksamkeit des Serum bis jetzt noch nicht wissenschaftlich erwiesen ist, da das Absinken der Sterblichkeit vieldeutig ist, so neigt V. doch der Ansicht zu, dass eine specifische Wirkung des neuen Mittels vorliegt.

Schröder (26) theilt die Erfahrungen aus dem städtischen Krankenhause zu Altona mit. Von 63 Kranken (56 mit bakteriologisch sichergestellter Diagnose) starben 8 = 12.69%. Die Sterblichkeit betrug in den 7 vorhergehenden Jahren 29 bis 37%, im Durchschnitt 32.79%. Von den 7 Kranken, bei denen keine Bacillen gefunden wurden, starben 2, von den übrigen 6 = 10.71%. Schr. hat nicht den Eindruck, dass während der Serumperiode leichter Kranke in grösserer Zahl aufgenommen wurden als früher. 31 Kinder wurden tracheotomirt (Mort. 9.67%). Er kann auch nicht einen besonders gutartigen Charakter der Epidemie zugeben. Von den Kranken waren 6 unter 2 Jahren (3 Todesfälle), 52 im Alter zwischen 2 bis 10 Jahren (4 Todesfälle), 5 älter als 10 Jahre (1 Todesfall). Tracheotomirt wurden 6 Kinder unter 2 Jahren (3 Todesfälle) und 25 im Alter von 2—10 Jahren (sämmtlich geheilt). Die Prognose war (nach Heubner) 15mal gut, 20mal zweifelhaft, 28mal schlecht. Die Behandlung trat ein 23mal am 1. und 2. Tage (1 Todesfall), 27mal am 3. und 4. Tage (3 Todesfälle), später 13mal (4 Todesfälle). Zur Einspritzung gelangten meist 1000 I.-E. Schneller Temperaturabfall wurde nicht beobachtet, dagegen rasche Abstossung der Beläge (im Durchschnitt nach 4—9 Tagen), raschere Ausheilung des Kehlkopfs nach der Tracheotomie (durchschnittliche Dauer des Canulements 6.4 Tage). Die Dauer der Behandlung, die zugleich eine örtliche war, betrug 20 Tage. Schädliche Wirkungen auf die Nieren waren nicht nachzuweisen. 5mal trat Urticaria, 2mal Erythema multiforme ohne Gelenkschwellungen ein. Die Frage, ob das Herz ungünstig beeinflusst werden kann, will Sch. noch nicht mit Sicherheit beantworten. Er hält es nicht für unmöglich, dass eine starke Verfettung des Herzmuskels, die er früher nicht so oft beobachtet zu haben glaubt, auf eine Serumwirkung zurückzuführen ist. Sch. verlor 3 Kranke an Herztod. Bei den 5 übrigen Todesfällen war die Ursache Scharlach und Pneumonie (1mal), Pneumonie (2mal), absteigender Croup (1mal), Intoxikation (1mal, die Kr. kam am 8. Tage zur Behandlung). Von der Leber eines verstorbenen Kindes vermochte Sch. Diphtheriebacillen zu züchten. Recidive wurden ebenso wenig beobachtet, wie Fortschreiten der Krankheit auf den gesunden Kehlkopf. Ueber den immunisirenden Werth des Serum besitzt Sch. keine Erfahrungen.

Sigel (27) behandelte im Olgaspital zu Stuttgart 100 Kinder mit Serum. Vom Jahre 1889 bis zum Jahre 1893 wurden 1276 Diphtheriekinder behandelt mit 40.1% Mortalität. Tracheotomirt wurden 677 mit 63.3% Mortalität. Im Jahre 1894, vor Beginn der Serumbehandlung, wurden 139 Kinder mit 56.3% Sterblichkeit (darunter 80 Tracheotomirte, von denen 70% zu Grunde gingen) aufgenommen. Das ganze Jahr 1894 weist eine Sterblichkeit von 33.6% und 50.4% (Operirte) auf. In der Serumperiode endlich (4. Oct. 1894 bis 21. Jan. 1895) starben nur 12, bez. 20.3%. Die Kranken wurden von Stabsarzt Dr. Jäger bakteriologisch untersucht.

S. betont die Gleichmässigkeit seines Materials und lehnt den Einwand ab, dass die Statistik besonders viel leicht Erkrankte umfasse; denn diese wurden von S. (mit 1 Ausnahme) von der Behandlung ausgeschlossen. 27 Kinder waren mittelschwer, 49 schwer, 23 sehr schwer erkrankt. 71 Kinder hatten Stenose, 56 wurden operirt. Es standen im Alter von 1—2 Jahren 10 (5 Todesfälle = 50%), im Alter von 2—10 Jahren 86 (7 Todesfälle = 8.75%), im Alter von mehr als 10 Jahren 10 (kein Todesfall). 5 der jüngsten Kinder mussten operirt werden und starben. Zur Behandlung kamen am 1. und 2. Tage 39 (5 Todesfälle = 12.82%), später 61 (7 Todesfälle = 11.47%). Nur bei den jüngsten Kindern war der Vortheil der frühzeitigen Behandlung in die Augen springend (20% gegen früher 80% Mortalität). S. beobachtete unter der Verwendung des Serum schnelle Ablösung der Membranen, schnelles Ausheilen des Kehlkopfs nach der Tracheotomie, Hebung des Allgemeinbefindens, raschen Temperaturabfall. 15mal ging die Stenose zurück. Albuminurie und Lähmungen traten nicht häufiger auf als sonst. 9mal erschienen Exantheme. Schädliche Wirkungen waren nicht vorhanden. Die Todesursachen der 12 Verstorbenen waren diphtherische Vergiftung (septische Diphtherie) 3mal, Herzlähmung 2mal, Verblutung 2mal, absteigender Croup 2mal, Pneumonie 3mal. Ein endgültiges Urtheil lehnt S. vor der Hand noch ab. Er meint jedoch, dass kein Mittel „den natürlichen Heilungsprocess ebenso rasch und günstig beeinflusst, wie das Serum“.

Bokai's (28) Erfahrungen beziehen sich auf 120 im Stefanie-Kinderspitale zu Budapest behandelte Kinder, die ohne Auswahl den Serumeinspritzungen unterworfen und genügend lange beobachtet wurden. Die Krankheit hatte in der Beobachtungszeit (Sept. bis Dec. 1894) keinen leichten Charakter. 60% der Kinder waren schwer, ja sehr schwer erkrankt. 69 waren jünger als 3 Jahre, 45 jünger als 2 Jahre. 63 Kinder hatten Kehlkopfstenose, die in 49 Fällen operativ beseitigt wurde. Von allen Kranken starben 31 = 25.5%, von den nicht Operirten 14%, von den Intubirten 43%. In denselben Monaten der Jahre 1891, 1892, 1893 betrug die Sterblicheit 60%, 53.5% 77.5%, bei den Operirten 70%, 57.7% und 77.5%. 18 der Verstorbenen waren jünger als 2 Jahre, 12 starben innerhalb der ersten 40 Stunden des Spitalaufenthaltes. Das Serum bewirkte eine

auffallende Besserung des Allgemeinzustandes. Der Rachenbelag grenzte sich am 2. bis 3. Tage ab und verdünnte sich alsdann bis zum vollkommenen Schwund, der nicht auffallend schnell erfolgte. Die Nasendiphtherie wurde ebenfalls günstig beeinflusst. Ferner begünstigte das Serum in auffallender Weise die Lösung der Pseudomembranen im Kehlkopf und in der Luftröhre. Die Dauer der Intubation war eine kürzere als früher. Bei 14 Kindern ging eine leichte Kehlkopfstenose zurück, sodass keine Operation nothwendig war. 57 Kinder mit gesundem Kehlkopf wurden auch nachträglich nicht von Larynxcroup ergriffen. Kritischer Temperaturabfall wurde selten, Besserung des Pulses sehr häufig festgestellt, ebenso schnelle Abnahme der Drüsenschwellungen. Zunahme der Albuminurie auf Grund der Serumeinspritzung kann B. nicht anerkennen. Er hielt es nicht für unmöglich, dass unter der Serumbehandlung Lähmungen (auch die Herzlähmung) sich häufen, da in einer grösseren Anzahl von schweren Erkrankungen unter dem Einflusse des Mittels die akute Periode der Krankheit überwunden wird. In den von B. beobachteten Fällen zeigten die Lähmungen nichts Charakteristisches. Leichte Erytheme, sowie ein Fall von Erythema exsudativum multiforme kamen zur Beobachtung. Bei 14 Masernkindern, die der diphtherischen Infektion ausgesetzt waren, war die Schutzimpfung, zu der B. grosses Vertrauen hat, von Erfolg. Im Ganzen hat das Serum gehalten, was sein Entdecker ihm zuschrieb.

In Genf wurden im Hôpital cantonal 17, in der Maison des Enfants malades 23, in der Familienpraxis 20 Diphtheriekranke, zusammen 60 mit einer Sterblichkeit von 10% behandelt, worüber D'Espine (29) Bericht erstattet. Die ausserhalb der Hospitäler Behandelten genasen sämmtlich, da sie frühzeitig ärztliche Hülfe in Anspruch nahmen. Von den 6 Verstorbenen (Kinder, zum Theil in sehr frühem Alter) erlagen 2 der diphtherischen Intoxikation (sie wurden erst am 9., bez. 14. Tage eingespritzt), 4 starben nach der Tracheotomie. Die Wirkung des Serum äusserte sich in der schnellen Ablösung der Rachenbeläge, der Abnahme der Drüsenschwellungen. In 2 Fällen von Kokkendiphtherie hielten sich die Beläge 8 Tage, während sie sonst nach 2—3, höchstens 5—6 Tagen schwanden. 21 Kr. hatten Larynxcroup. 7 wurden tracheotomirt (4 Todesfälle). 14 Kinder genasen ohne Operation, obwohl diese bei 5 unvermeidlich schien. Nach der Einspritzung erfolgte im Anfange schneller Temperaturabfall, nur einmal eine leichte Temperatursteigerung. Ausschläge wurden 16mal verzeichnet. Albuminurie konnte nicht auf Rechnung des Serum gesetzt werden. Leichte Lähmungen kamen 8mal vor. 14 Schutzimpfungen waren von Erfolg. 56 der erwähnten Kranken hatten Diphtheriebacillen. Bei den übrigen 4 konnte nach den klinischen Erscheinungen die Diagnose nicht zweifelhaft sein. In 29 von 53 Fällen war neben dem Diphtheriebacillus der Streptococcus pyogenes vorhanden, ohne dass das Bild der septischen Diphtherie zu Stande kam. D'Esp. ist der Ansicht, dass in den Membranen Diphtheriebacillen und Streptokokken viel häufiger gleichzeitig vorkommen, als man glaubt. Wenn man die Unterscheidung von reiner und combinirter Diphtherie machen will, darf man sich nicht allein auf die Untersuchung des Rachenbelags stützen.

Kohts (30) ist nach seinen Erfahrungen in der Strassburger Kinderklinik noch zu keinem abschliessenden Urtheile gelangt. Die Diphtheriesterblichkeit betrug dort vor Anwendung des Serum in den letzten 6 Jahren durchschnittlich 32.58%. Von den Tracheotomirten starben 44.4%, von den übrigen 16%. Die Heilerfolge waren um so besser, je frühzeitiger die Behandlung einsetzen konnte. In der Zeit vom 1. Nov. 1894 bis zum 26. Febr. 1895 wandte K. bei 39 Kindern Serum an, während 29 Kinder in der früher üblichen Weise behandelt wurden. Von letzteren (2mal Mandeldiphtherie, sonst Rachen-, Nasendiphtherie, Larynxcroup) starben 4 = 13.79%, lauter Tracheotomirte. Von den 32 mit Serum Behandelten starben 9, darunter 8 von 27 Operirten. Dabei kommen 2 der Verstorbenen eigentlich nicht in Betracht, da der eine nicht an Diphtherie, sondern an Lues litt, der zweite sterbend mit Serum behandelt wurde. Es betrug demnach die Sterblichkeit der nicht Operirten 9.1%, die der Tracheotomirten 30.77%, d. h. etwas mehr als im Jahre 1891 (6.9%, bez. 25%). Albuminurie trat bei der Serumbehandlung 21mal auf; Hautausschläge wurden 5mal (Erythema multiforme, Phlegmone an der Injektionstelle, Urticaria, Herpes, scharlachähnliches Erythem), Gaumenlähmungen 4mal beobachtet, 1mal im Verein mit Sehstörungen. 1mal wurde der bis dahin gesunde Kehlkopf ergriffen, 2mal traten Recidive der Rachenerkrankung auf. Bei einem Kinde stellte sich sogar noch 1mal Kehlkopfstenose ein, so dass die Tracheotomie 2mal ausgeführt werden musste. Einen wesentlichen Einfluss auf Allgemeinbefinden, Puls und Temperatur vermag K. *nicht* anzuerkennen. Dagegen schienen die örtlichen Veränderungen der Schleimhäute günstig beeinflusst zu werden, wenn auch bei den Croupkindern Inhalationen nicht entbehrt werden konnten. Bei frühzeitiger Einspritzung breiteten sich die Rachenbeläge nicht weiter aus. Schutzimpfungen nahm K. nicht vor, da er in den letzten Jahren bei 50 Kranken eine Uebertragung auf die der Ansteckung ausgesetzten Familienglieder nicht 1mal sah. In einigen schweren Fällen sah K. bei der Sektion Myokarditis und Thrombose im rechten Ventrikel, hämorrhagische Pneumonie und subpleurale Hämorrhagien, welche Veränderungen er aber dem Serum allein nicht zur Last zu legen wagt.

Mc Alister (31) theilt die Krankengeschichten von 25 Frauen mit, von denen 18 aus dem West Jersey-

Krankenhause, 7 aus der Privatpraxis stammten. Fast in allen Fällen (23) war der Kehlkopf ergriffen. 4mal bestand Stenose. 2 Kr. starben, und zwar eine 38jähr. Frau, die durch vorhergegangenen Abort geschwächt war und gleichzeitig an Gelenkrheumatismus litt, sowie ein 11jähr. Mädchen, bei dem sich Herzlähmung einstellte. 10mal traten Erytheme, 4mal Lähmungen auf. Albuminurie leichteren Grades findet sich 10mal verzeichnet. Die Erkrankungen waren offenbar fast durchweg schwere. Immunisirungen wurden 9mal ausgeführt. Nur einer der Geimpften, der zur Zeit der Einspritzung bereits fieberte, also offenbar schon angesteckt war, erkrankte kurz danach. M. findet, dass Nebenwirkungen seltener auftreten bei Verwendung von Serum, das bereits ein gewisses Alter (2 Monate) erreicht hat.

van Nees (32) hat 52 Diphtheriekranke in der chirurg. Abtheilung des Stadtkrankenhauses zu Hannover (Georg Fischer) mit Serum behandelt. Es wurden geheilt 40 = 77°/₀. Von 22 Operirten genasen 14 = 64°/₀, von den 30 nicht Operirten 26 = 87°/₀. van N. fasst seine statistischen Ergebnisse folgendermaassen zusammen: „Die Erfolge der Diphtheriebehandlung waren bei Anwendung des Heilserum sehr gut und viel besser als im übrigen ganzen Jahre. Eine günstige Wirkung des Heilserum ist demnach sehr wahrscheinlich. Da aber der Charakter der Epidemie im Laufe des Jahres allmählich milder wurde, da ausserdem die Heilungsprocente der Impfperiode nur in einem Grade zunahmen, welcher auch in kurz vorhergegangenen Perioden des Jahres beobachtet ist, so ist es bei unserem kleinen Materiale nicht möglich, eine specifische Heilwirkung des Serum mit Sicherheit statistisch nachzuweisen.“ Als Nebenwirkung wurden beobachtet: Erythem 2mal, leichte Gelenkschwellung mit geringem Fieber 1mal, Urticaria mit hohem Fieber, Albuminurie, Oedemen 1mal (bei einer Erwachsenen, nach 14 Tagen ein gleicher Anfall, nach weiteren 14 Tagen frische Erkrankung an Diphtherie). Der Krankheitsverlauf zeigte während der Serumbehandlung keine wesentliche Aenderung. Die Temperatur sank nach der Einspritzung 21mal, stieg 27mal und blieb unverändert 10mal. Das Allgemeinbefinden wurde günstig beeinflusst, Albuminurie 16mal, Lähmungen 4mal. Die Todesursache war Bronchopneumonie 6mal, Nephritis 2mal, Herzschwäche 2mal, Sepsis 2mal. 1mal war die Pneumonie entstanden in Folge des Durchbruchs einer verkästen Bronchialdrüse in einen Bronchus. van N. ist geneigt, dieses Verhältniss in ursächlichen Zusammenhang mit der Serumeinspritzung zu bringen, lässt sich aber nicht weiter auf die Frage ein. Auch in einem 2. Falle war die Pneumonie tuberkulöser Natur. Bei den an Nephritis Verstorbenen war schon vor der Einspritzung die Niere erkrankt.

Ueber 123 Beobachtungen aus dem Augustahospitale in Cöln verfügen Leichtenstern und Wendelstadt (33). Das Diphtheriematerial daselbst ist ein ziemlich gleichmässiges und setzt sich vorwiegend aus schweren und schwersten Erkrankungen zusammen. Die Diagnose wurde, wie auch stets vor Beginn der Serumbehandlung, auf Grund der klinischen Beobachtung gestellt. Die Gesammtmortalität betrug 20.3°/₀. Tracheotomirt wurden 30°/₀ der Kranken (Sterblichkeit 43.2°/₀). Bei den nicht Operirten betrug die Sterblichkeit 16.4°/₀. L. u. W. haben die Diphtheriefälle der Jahre 1892—1894 in Gruppen zu je 123 geordnet, um Anhaltepunkte zu einem Vergleiche zu gewinnen. Es zeigt sich nun, „dass dieses günstige Ergebniss von 20.3°/₀ der Serumperiode zu keiner Zeit vorher erreicht worden ist“. Aus einer weiteren Aufstellung ergiebt sich, dass während der Serumperiode das Alter bis zum 4. Lebensjahre nicht seltener vertreten war als früher. Aus der Statistik der Tracheotomien bei jungen Kindern lässt sich wegen der Kleinheit der Zahlen nichts Sicheres schliessen. Dass dem Hospital zur Zeit der Serumbehandlung nicht übermässig viel leicht Erkrankte zugeführt wurden, ergiebt sich schon aus der grossen Anzahl der nothwendigen Operationen. Das Zurückgehen bestehender Stenose wurde nicht häufiger beobachtet als früher. Auch die Zahl derjenigen Kranken, die erst im Hospital stenotisch wurden, nahm, so weit man aus der Anzahl der nothwendigen Operationen schliessen kann, nicht ab. Doch spricht dieser Umstand nicht ohne Weiteres zu Ungunsten des Serum, da die meisten Tracheotomien sofort oder kurz nach der Einlieferung der Kranken ausgeführt werden mussten. Jedenfalls wurde niemals eine so niedrige Sterblichkeitziffer bei den Operirten erreicht als während der Serumbehandlung. Dagegen hat die Sterblichkeit der nicht Operirten nicht erheblich abgenommen. Augenfällige Aenderungen der einzelnen Krankheitsymptome gegenüber früheren Erfahrungen vermochten L. u. W. nicht zu erkennen. Schädliche Wirkungen beobachteten sie nicht. Zum Schlusse bemerken L. und W. noch, dass die von Kohts empfohlene Papayotinbehandlung von ihrem Vertreter übertrieben gerühmt werde. Die Ergebnisse in der Strassburger Kinderklinik sind mindestens nicht besser als diejenigen L.'s u. W.'s, die neuerdings mehr einer diätetisch-hygieinischen Behandlung huldigten.

Ueber die stattliche Zahl von 362 mit Serum behandelten Diphtheriekranken verfügt Germonig (34). Die Sterblichkeit betrug im Civilspitale zu Triest vom Jahre 1888 bis zum Ende 1891 60°/₀, bei Betheiligung des Kehlkopfs 79°/₀, ohne diese 34.8°/₀. Die entsprechenden Zahlen aus den Jahren 1892, 1893 und 1894 bis zum Beginne der Serumbehandlung (1. August 1894) sind wie folgt: 1892 51.2°/₀, 84°/₀, 40.6°/₀, 1893 52.7°/₀, 75.2°/₀, 38°/₀, 1894 46.3°/₀, 75.9°/₀, 29.4°/₀. Unter dem Einflusse des Serum (keine örtliche Behandlung) stellten sich die Zahlen folgendermaassen: 19.8°/₀, 40.8°/₀, 9.5°/₀. Bei Ausschaltung von 9 Fällen, in denen von vornherein keine Wirkung zu erwarten war, kommt man zu einer

Gesammtsterblichkeit von 17%. Von 99 gleichzeitig nicht mit Serum Behandelten starben 35 = 35.3%, darunter 29 Croupkranke mit 82.7% Mortalität, 70 Kranke nur mit Rachendiphtherie mit 15.7% Mortalität (hierunter viele leichte Fälle, in denen das Serum mit Absicht weggelassen wurde).

Von den 362 Patienten waren 61 leicht Erkrankte (0% Mortalität), 145 mittelschwer Erkrankte (1 Todesfall) und 156 schwer Erkrankte (71 Todesfälle).

G. hebt hervor die schnelle Abstossung des Rachenexsudats. Die Temperatur fiel fast eben so oft nach der Einspritzung, als sie anstieg. 31mal wurde schwacher, schneller Puls, Arrhythmia cordis, zuweilen mit gleichzeitigem Erbrechen, festgestellt. Albuminurie, die G. nicht für eine Serumwirkung hält, trat 170mal auf. Exantheme waren bei 53 Kranken zwischen dem 7. und 13. Tage vorhanden. Unter der Serumbehandlung hat die Anzahl der operativen Eingriffe abgenommen, deren Erfolge sind bessere geworden. Der gesunde Kehlkopf wurde während der Serumbehandlung niemals ergriffen. Nach dem Urtheile des Prosektors Dr. Pertot war die Epidemie eine schwere. Schädliche Serumwirkungen waren an der Leiche nicht nachweisbar. Lähmungen wurden nicht immer durch das Serum verhindert. 6mal stellten sich Recidive ein.

Nicht ganz so günstige Eindrücke empfing Timmer (35) im Kinderkrankenhause zu Amsterdam, das in den Jahren 1883—1893 eine durchschnittliche Sterblichkeit von 49.5% aufzuweisen hatte. Mit Serum wurden behandelt 31 Kranke (20mal Bacillen nachgewiesen; 2mal tödtlicher Ausgang), von denen 6 starben. Kehlkopfstenose hatten 12, von denen 6 (1 Todesfall) operirt wurden. Schnelle Ablösung der Beläge trat 15mal ein, 5mal auch bei Kranken, die keine Bacillen nachweisen liessen. Besserung des Allgemeinbefindens, des Pulses, Temperaturabfall wurden nur selten beobachtet, dagegen 4mal Collaps (1 Fall von Kokkendiphtherie), 11mal Albuminurie (5 Fälle von Kokkendiphtherie), 4mal Exantheme, 2mal Gelenkschmerzen (1mal mit Fieber). Bei einem Kinde trat ein 2maliges Recidiv ein, bei einem anderen Gaumenlähmung. Nach alledem ist T. der Ansicht, dass eine heilkräftige Wirkung des Serum nicht mit Sicherheit nachweisbar war, dass sie aber nicht ausgeschlossen ist. Auffallend ist die geringe Sterblichkeit bei bacillöser Diphtherie (2 Kinder unter 2 Jahren von 20 Kranken).

v. Engel (36) ist nach seinen in der Landeskrankenanstalt zu Brünn gesammelten Erfahrungen zufrieden mit der Wirkung des Serum. Er behandelte von 101 Kranken 39 mit dem Mittel (25.5% Mortalität). Im Jahre 1894, wo die Versuche angestellt wurden, betrug die Diphtheriesterblichkeit in Brünn 39.5%. Von den nicht specifisch Behandelten v. E.'s starben 50%. Bei den Tracheotomirten betrug die Sterblichkeit ohne Serumbehandlung 35%, mit ihr 30%. Die „Injicirten“ waren durchweg schwer Erkrankte (die bakterielle Untersuchung wurde 28mal mit positivem Erfolge angestellt). Die günstigen Erfolge der Tracheotomie, sowie die schnelle Besserung der örtlichen Erkrankung im Rachen sind nach v. E. die hervortretendste Wirkung des Serum. Albuminurie trat 18mal ein. Lähmungen wurden nicht besonders häufig vermerkt. Der Tod erfolgte 2mal in Folge der schweren Intoxikation, 2mal an herabsteigendem Croup, 4mal an Complikationen (2mal schwere Blutungen aus der Tracheotomiewunde, 1mal Dickdarmkatarrh, 1mal Tuberkulose), 2mal Herzlähmung. 2mal trat ausgebreitete Urticaria am 12., bez. 13. Tage auf.

Auch das Urtheil Silva's (37), der 17 Krankengeschichten mittheilt, lautet günstig. Von 14 Kr., bei denen der Löffler'sche Bacillus vorhanden war, starb nur 1 = 7.14%. Bei 6 Kr. bestand Stenose, die aber zurückging. S. sah günstige Beeinflussung der örtlichen Erkrankung, des Fiebers, des Pulses, des Allgemeinbefindens, der Albuminurie, die sich *nach* der Einspritzung in keinem Falle der Krankheit zugesellte. Gaumenlähmung war 2mal, eitrige Parotitis 1mal vorhanden.

Aus der Florenzer Kinderklinik theilt Giarré (38) die Ergebnisse von 29 weiteren Beobachtungen mit. Die Kinder standen im Alter von 14 Monaten bis zu 11 Jahren. 16 Kr., von denen 2 der schweren Intoxikation erlagen, hatten nur die Erscheinungen der Rachendiphtherie. Bei ihnen wurden nach den Einspritzungen Temperaturabfall, Besserung des Allgemeinbefindens, schnelles Schwinden des Exsudates beobachtet, 4mal gingen Croupsymptome zurück, 3mal bestand leichte vorübergehende Albuminurie, 1mal Herzarrhythmie und Erweiterung des rechten Ventrikels. Die Croupkranken (13) gaben wesentlich schlechtere Resultate. Es starben 8 = 61.5%. Sie kamen meist spät zur Behandlung. Zudem trübte eine gleichzeitig herrschende Influenza-Epidemie die Aussichten auf Heilung bei der Tracheotomie. Im Jahre 1894 betrug die Sterblichkeit der Croupkranken bei Serumanwendung (15 Fälle) 26.6%.

Hunnius (39) behandelte im Wandsbecker Krankenhause 7 Kr. mit Serum (5mal Bacillen), die sämmtlich genasen. 2 boten die Erscheinungen der septischen Diphtherie dar, 3 wurden tracheotomirt. Ein gleichzeitig ohne Serum behandeltes 8monat. Kind (keine Bacillen) ging zu Grunde. Der Charakter der Epidemie war nicht gutartiger als vor der Serumbehandlung, wo die Sterblichkeit 45.4%, bei den Tracheotomirten 71.4% betragen hatte. 1mal trat am 14. Tage ein fieberhaftes masernähnliches Erythem mit Gliederschmerzen auf.

Nach den Untersuchungen von Bettmann (40) wurde der Löffler'sche Bacillus in 122 Fällen 47mal (8 Todesfälle) gefunden, 75mal (3 Todesfälle) vermisst. B. behandelte im City Hospital zu Cincinnati 17 Diphtheriekranke mit Serum, von denen nur einer (10jähr. Kind mit Kehlkopfstenose, keine Operation) zu Grunde ging. B. hatte einen günstigen Eindruck von dem Mittel, das frühzeitig angewendet werden muss. Als ein Specificum vermag er es nicht anzuerkennen. Er fordert von den Gemeinden die Einrichtung bakteriologischer Laboratorien.

Im University College Hospital wurden von Roberts (41) 13 Diphtheriekranke mit Serum behandelt, von denen 2 unter den Erscheinungen von Bronchopneumonie, bez. Anurie starben. 6mal wurde tracheotomirt (1 Todesfall). 3mal fieberhaftes Erythem, 1mal mit Gliederschmerzen verbunden. Die Ausbreitung der Rachenbeläge und die Albuminurie wurden nicht deutlich verhindert.

Aus dem Bromley and Beckenham Fever Hospital werden durch Davis und Shannon (42) 3 Krankengeschichten mitgetheilt von Kindern, die durch die Serumbehandlung gerettet wurden. 1) 18monat. Kind. Tracheotomie. Erschwertes Decanulement, zweite Tracheotomie, Dilatation der Luftröhre. 2) 4jähr. Mädchen. Tracheotomie. 3) 8jähr. Knabe. Stenose. Genesung ohne Operation.

Richardson (43) theilt 2 Fälle aus dem Sussex County Hospital mit: 1) 7½jähr. Mädchen. Nasen-Rachendiphtherie, Albuminurie, Otitis media. Genesung. 2) ?jähr. Frau. Rachendiphtherie, Albuminurie. Genesung. In beiden Fällen trat eine Besserung der Krankheit erst nach Anwendung von Heilserum ein.

Aus dem Glasgow Fever Hospital theilt Marsh (44) 4 Krankengeschichten in ermüdender Ausführlichkeit mit. Es handelte sich um 4 Kinder, von denen 2 Kehlkopfcroup hatten und starben, das eine nach vorhergegangener Tracheotomie. 2 Kinder hatten Albuminurie, von einem war kein Urin zu erhalten. In demselben Krankenhause behandelte Wilson 10 Kr., von denen bei 8 der Kehlkopf ergriffen war. 2mal verlief die Krankheit tödtlich (Rachen- und Kehlkopfdiphtherie). Ueber die Ausführung etwaiger Operationen u. s. w. fehlen jedwede Angaben.

Eine Krankengeschichte theilt Skottowe (45) mit. Rachen- und Kehlkopfdiphtherie. Tracheotomie. Schnelle Genesung.

Während die bisher besprochenen Arbeiten, soweit sich dies aus den Angaben ersehen lässt, die Erfahrungen in Krankenhäusern wiedergeben (mit Ausnahme der 34 Fälle von Fischer und der 250 Fälle von Biggs), stammen die folgenden Berichte aus der Praxis.

Sehr gute Erfahrungen machte man in Croatien und Slavonien (46), wo die Regierung den Aerzten Serum zur Verfügung stellte. Es wurden von der Behandlung ausgeschlossen Leichtkranke und verschleppte Fälle. In der Zeit vom 1. August 1894 bis zum 31. Januar 1895 wurden auf dem Flachlande behandelt 255 Kranke (darunter 181 schwer Erkrankte), in den Städten 173 Kranke (101 Schwerkranke). Bei ersteren betrug die Sterblichkeit 11.4%, bei letzteren 9.7%, bei beiden im Durchschnitt 10.8%. Die meisten Kranken kamen innerhalb der ersten 2—3 Krankeitstage zur Behandlung. Von Complicationen wurden bekannt Laryngitis diphtherica 37mal (1mal in Verbindung mit Nasendiphtherie, 1mal Tracheotomie mit tödtlichem Ausgang), 1mal Nasendiphtherie. 13 Kranke litten an septischer Diphtherie. Unter der Einwirkung des Serum fiel das Fieber rasch ab, der Allgemeinzustand besserte sich schnell, der Rachen reinigte sich nach 3—4 Tagen. Von 826 Immunisirten erkrankten 17 = 2%, davon 1 tödtlich. In den früheren Jahren betrug die Sterblichkeit 40—65%.

Post (47) hat die Erfahrungen zusammengestellt, die die Aerzte in einigen Gemeinden Gelderlands gemacht haben. Daselbst betrug die Sterblichkeit bei 328 vom 1. Jan. bis 1. Oct. 1894 (ohne Serum) behandelten Kranken 22½%. In der Serumperiode wurden 151 Kranke ohne Serum behandelt mit einer Sterblichkeit von 22½% und 63 mit Serum, wobei die Sterblichkeit 7.9% betrug. Die Serumfälle werden tabellarisch geordnet mitgetheilt. P. fasst die Erfahrungen folgendermaassen zusammen: Das Serum ist ein wirksames Mittel gegen Diphtherie, besonders werthvoll für den Landarzt, der die örtliche Behandlung oft ungeschickten Händen überlassen muss. Das Mittel kürzt die Krankheitsdauer ab und vermindert die Gefahr der Uebertragung. Einzelne Beobachtungen (aus Arnheim) deuten darauf hin, dass das Serum auch in vorgeschrittneren Fällen noch von Einfluss ist. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Ueber die Schutzwirkung lässt sich noch kein bestimmtes Urtheil abgeben. Die geringen Sterblichkeitziffern müssen zu weiteren Untersuchungen auffordern, zu denen den Aerzten Serum unter gewissen Umständen kostenlos oder doch möglichst billig zur Verfügung stehen sollte.

In Ashtabula (Ohio) richtete die Diphtherie im Winter 1894 so grosse Verheerungen an, dass die Behörde die Einführung der Serumbehandlung veranlasste. Ueber die gewonnenen Erfahrungen berichtet Howard (48). Im Ganzen wurden 40 Fälle gesammelt: 8 leicht, 14 mittelschwer, 10 schwer und 8 „maligne" Kranke. Es starben 3 Kranke (= 7.5% gegen früher 27%), 1 an Herzschwäche (spät behandelt), 1 an Pneumonie (intubirt) und 1 an Septikämie (4monatiger Säugling). Die Sterblichkeit von 82 gleichzeitig ohne Serum Behandelten betrug 24%. Von 31 Immunisirten erkrankten 10 leicht. Einmal traten nach der Schutzimpfung Kurzathmigkeit und ausgebreitetes Erythem auf. H. rühmt vor allem die günstige Einwirkung des Serum auf den Puls, die Besserung des Allgemeinbefindens, den schnellen Temperaturabfall, die schnelle Ablösung der Beläge, die mindestens nach 48 Stunden begann. Von Nebenerscheinungen wurden Urticaria, Gelenkschwellungen beobachtet, 1mal Lähmung, 3mal Herzschwäche (1mal mit tödtlichem Ausgange). Der Urin wurde nicht regelmässig untersucht. Die Bacillen schwanden nicht früher aus dem Rachen, als bei anderer Behandlung.

In München kamen nach Seitz (49) vom October 1894 bis zum März 1895 ausserhalb der Krankenhäuser 81, in den städtischen Krankenhäusern 9 Diphtheriekranke zur Serumbehandlung. Von diesen 90 Kranken standen 8 zwischen dem 1. und 2., 36 zwischen dem 3. und 6., 31 zwischen dem 7. und 15. Jahre. 73 Kranke kamen innerhalb der ersten 3 Tage zur Behandlung. Die bakteriologische Untersuchung ergab in 8 Fällen: Bacillen und Streptokokken 6mal, Bacillen in Reincultur 1mal, Streptokokken allein 1mal (Scharlach). Aus den zahlenmässigen Zusammenstellungen sei hervorgehoben, dass 31mal rascher Temperaturabfall, 22mal schnelle Besserung des Allgemeinbefindens, 54mal Abstossen der Beläge innerhalb 3 Tagen, niemals nachträgliche Erkrankung des Kehlkopfs eintrat. 6mal waren Lähmungen (darunter 3mal die Frühform) vorhanden, 8mal trat

Albuminurie *nach* der Einspritzung auf. Exantheme wurden 24mal, Gelenkschmerzen 5mal verzeichnet; 3mal Recidive. Soweit die Angaben reichen, dauerte die Erkrankung bei 21 mittelschwer und 11 schwer Erkrankten 3—8 Tage. Die längste Krankheitsdauer betrug 28 Tage. 8mal endete die Krankheit tödtlich (5mal später Eintritt der Behandlung). Der Charakter der Epidemie war ein milder. Ein abschliessendes Urtheil lässt sich nach den vorliegenden Erfahrungen nicht geben.

Eisenstädt (50) stellt 102 Fälle zusammen, in denen von 22 Aerzten meist in der Landpraxis (Südfranken) Serum verwendet wurde. Es waren 43 leicht, 20 mittelschwer, 39 schwer erkrankt. Jünger als 2 Jahre waren 8, zwischen 2 und 4 Jahren 31, zwischen 4 und 10 Jahren 36, zwischen 10 und 15 Jahren 15 Kranke. Die übrigen Fälle betrafen Erwachsene. 37 kamen in den ersten 3 Tagen zur Behandlung, die im Anfange den Allgemeinzustand, den Puls, den örtlichen Process günstig beeinflusste. E. rühmt die günstige Einwirkung des Mittels auf den Croup, wodurch die namentlich für den Landarzt schwierige und oft verweigerte Tracheotomie verhütet werden kann. Von den 102 Kranken starben 10 = 9.8%, von denen 1 für die Sterblichkeitsberechnung nicht in Betracht kommt, so dass sich die Mortalität auf nur 8.85% stellt. 10mal traten Ausschläge, 1mal Oedem auf. Von 14 Immunisirten erkrankte 1.

Gaudard (51) verfügt über Erfahrungen an 15 Kr., von denen einer (46jähr. Frau, Tracheotomie) starb. Besonders bei einem 4jähr. Knaben mit starker Larynxstenose war der Einfluss der Behandlung überraschend. Von 9 in derselben Epidemie ohne Serum Behandelten verlor G. 3. Von 7 Schutzimpfungen schlug 1 fehl (leichte Erkrankung bei einem offenbar bereits angesteckten Kinde). 1mal wurde Urticaria, 1mal Erythem mit Gelenkschwellungen vermerkt.

Feige (52) behandelte von 87 Diphtheriekranken vor der Freigabe des Serums 26 mit Liqu. ferri sesquichlorati, von denen einer (Croup, Tracheotomie) starb. 2 Croupkranke gingen unter der „üblichen Inhalationsbehandlung“ zu Grunde. Von 59 weiteren Kranken wurden mit Serum behandelt 32, mit Liquor ferri 25, anderweit 2. Von der letzteren Kategorie starb 1, von den mit Liquor ferri Behandelten keiner; von den mit Serum Behandelten (20 Croupfälle) gingen 5 zu Grunde, 4 an Croup (2 Säuglinge und 2 Moribunde), 1 an septischer Diphtherie. F. wünscht die Serumbehandlung eventuell im Verein mit örtlicher Behandlung (Pinselungen mit Liqu. ferri) in die Praxis eingeführt zu sehen. Ist sie aus irgend welchem Grunde nicht möglich, so soll die Eisenchloridbehandlung eintreten, durch die F. bei 87 Kranken eine Mortalität von 2.3% erzielte. Bei der Serumbehandlung betrug dieselbe 15.6%, nach Ausscheidung der Moribunden 10%.

Berliner (53) hatte unter 42 Kranken 2 Todesfälle, deren 1 einige Stunden nach der Einspritzung, deren anderer 7 Wochen danach eintrat. Er hält die Wirksamkeit des Mittels für eine zweifellose. Albuminurie und Lähmungen vermag es nicht zu verhüten.

Voûte (54) stellt 45 Beobachtungen holländischer Aerzte zusammen (darunter 3 eigene). Die Sterblichkeit betrug 17.7%. Von 17 Tracheotomirten starben 6 = 35%. 19mal wurde Albuminurie gefunden. Aus den statistischen Erhebungen von V. geht hervor, dass unter dem Einflusse der Serumbehandlung in Amsterdam, Haag, Rotterdam und Paris die allgemeine Sterblichkeit an Diphtherie herabgegangen ist, während in München und Wien nur eine Abnahme der Mortalität in den Krankenhäusern festgestellt werden konnte.

Fischer (55) hat theils selbst, theils in Gemeinschaft mit Anderen 225 Kranke mit Serum behandelt, von denen 34 starben. 45mal musste intubirt, 3mal tracheotomirt werden. 68mal bestand Nephritis, 141mal Albuminurie, 64mal Hämaturie. Letztere trat besonders bei einer bestimmten Serumlieferung auf. Lähmungen kamen ziemlich häufig vor. Nach F.'s Erfahrungen muss das Serum möglichst frühzeitig in hinreichenden Mengen eingespritzt werden, nachdem es auf etwaige schädliche Nebenwirkungen geprüft worden ist. Auch zur Immunisirung kann das Serum verwendet werden. Die örtliche Behandlung soll über der specifischen nicht vernachlässigt werden. Die Serumbehandlung ist nicht angezeigt bei Mischinfektionen (Complikation von Scharlach, Masern u. s. f. mit Diphtherie), bei Moribunden, bei Kranken, die an echter septischer Diphtherie leiden, und bei solchen, die viel Eiweiss und Cylinder im Urin haben. Die Ausschläge sind abhängig von der Art des Serum. Neben Urticaria, Erythemen beobachtete F. 9mal Purpura mit gleichzeitiger Hämaturie. In diesen Fällen waren grosse Serummengen verabreicht worden. Nach F. sind 5 ccm des Aronson'schen Serum gleichwerthig mit 10 ccm Behring II, zuweilen auch mit Nr. III. Behring I soll für Heilzwecke zu schwach sein und nur zur Immunisirung verwendet werden.

In Yonkers sank die Diphtheriesterblichkeit unter dem Einflusse der Serumbehandlung von 47.3% [1893] auf 34.09% [1894] und 16%, bez. 12% in den ersten 3 Monaten des Jahres 1895. Browne (56) wendete daselbst das Serum in 40 Fällen an, 2mal ohne Erfolg (ein 4jähr. Kind mit schwerer Nephritis, die vor der Einspritzung bestand, und ein 8monatiger schwer erkrankter Säugling, der erst am 4. Tage zur Behandlung kam). Von den Genesenen hatten 20 schwere Diphtherie (15 mit absolut schlechter Prognose). 5mal bestand die Anzeige zu einer Operation, die aber verweigert wurde. Nach Verwendung des Behring'schen Serum traten 2mal erhebliche Temperatursteigerungen auf, nach Pasteur'schem Serum 4mal Erytheme. Lähmungen stellten sich bei 6 Kranken ein.

Davies (57) verlor von 21 Diphtheriekranken, bei denen er Serum verwendete, keinen einzigen. 9 waren schwer erkrankt (darunter 4 jünger als 5 Jahre, 2 jünger als 6, 3 jünger als 12 Jahre). Die Behandlung setzte bei diesen Kranken zwischen dem 3. und 4. Tage ein. Innerhalb 48 bis 72 Stunden schwanden die Beläge und die schweren Erscheinungen. 9mal wurden Erythem, 3mal Nephritis, 1mal Gaumenlähmung und Bronchitis gefunden. Bei einem 12jähr. Mädchen gingen die bedrohlichen Erscheinungen des Croups schnell zurück. Die Schutzimpfung wurde 6mal mit Erfolg ausgeführt.

Rosenthal (58) berichtet nur über Erfahrungen bei Larynxcroup. Er verlor von 22 Kranken 2 = 9%. Die 10 nicht Intubirten genasen sämmtlich. Die Stenose,

hielt sich bei ihnen durchschnittlich 3—4 Tage. Die Reaktion (Temperaturabfall u. s. f.) trat nach 36—48 Stunden ein. Die Sterblichkeit der Intubirten betrug 16% gegen früher 72%. Die beiden Verstorbenen standen im Alter von 2—3 Jahren. Der Tubus lag durchschnittlich 4 Tage. Die Temperatur fiel hier nicht vor dem 3. Tage ab. Die Pulszahl blieb gewöhnlich lange Zeit eine hohe. Von den verschiedenen Serumarten wirkte das Behring'sche am schnellsten. R. empfiehlt angelegentlich die Behandlung des diphtherischen Croup mit Intubation und Heilserum.

Pfeilsticker (59) in Hall kommt auf Grund von 37 Heil- und 11 Schutzimpfungen zu dem Schlusse, dass der Heilerfolg sicher ist „in allen Fällen von echter Diphtherie, wenn das Serum innerhalb der ersten 24 Stunden angewendet wird". Bei beginnender Stenose vermag die Serumbehandlung die Tracheotomie zu verhüten. Letztere giebt im Verein mit dem Serum bessere Resultate als früher. Auch die Spätinjektion ist zu empfehlen, da sie oft noch günstig wirkt. Das Mittel hat keine wesentlichen Nachtheile. Diese Schlüsse wurden vom Aerztl. Bezirksverein Crailsheim gebilligt.

Smith (60) behandelte 10 Kranke im Alter von 2—16 Jahren, bei denen innerhalb 3—8 Tagen Heilung eintrat. Die älteste Kranke, ein 16jähr. Mädchen, war sehr schwer erkrankt.

Leusser (61) theilt 9 Krankengeschichten aus der Landpraxis mit. 8 Kranke hatten (z. Th. sehr schwere) Crouperscheinungen. Alle genasen, ohne dass sich eine Operation nothwendig machte. L. hält daher die Serumbehandlung namentlich für den Landarzt für überaus werthvoll, für den die Tracheotomie mit sehr viel Schwierigkeiten verbunden ist, dem sie auch sehr häufig verweigert wird. L. hat früher solche schwere Larynxdiphtherien wie die beschriebenen nicht in Heilung übergehen sehen.

Nach einleitenden Bemerkungen berichtet Altmann (62) über 19 Kranke, von denen 2 starben, ein 4jähr. Knabe, von dem nicht sicher ist, ob er nicht an einer Scarlatina sine exanthemate litt, und ein 1½jähr. Kind, das der Herzschwäche erlag, bei dem aber offenbar der Verlauf der Krankheit verzögert wurde. Die übrigen Kranken, bei denen z. Th. sehr bedrohliche Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfs vorhanden waren, genasen rasch. Bei 2 Kindern (Zwillinge) hatte sich die Krankheit schleichend unter dem Bild der lacunären Angina entwickelt.

Neumayer (63) stellte an 5 Kranken, die sämmtlich genasen (darunter 2 mit beginnenden Croupsymptomen), beschleunigte Abstossung der „diphtheritischen Exsudate" und baldigen Rückgang des Fiebers fest. Albuminurie war in keinem der Fälle vorhanden.

Adae (64) wendete Serum im Ganzen bei 25 Kr. an, von denen 7 starben, darunter einer nach Rückgang schwerer Erscheinungen (Stenose) in Folge einer Nephritis am 16. Tage. A. beobachtete bei den Genesenen *11mal Nephritis*. Er verlor von 25 ohne Serum Behandelten [leichtere Erkrankungen!] 3. Nachdem sich A. experimenti causa Behring I eingespritzt hatte, erkrankte er an Erbrechen, leichter Temperatursteigerung und hämorrhagischer Nephritis. Nach Verlauf von 3 Wochen war der Urin wieder frei von Eiweiss.

v. Schäwen (65) behandelte 15 Kranke mit Erfolg. 3 hatten Stenose, die zurückging. Von den übrigen 12 waren 6 schwer erkrankt. Die Schutzimpfung wurde 18mal mit Erfolg ausgeführt. v. Sch. glaubt, dass die mit Serum erzielten Heilresultate besser sind, als die mit den früheren Methoden gewonnenen.

Heidenhain (66) konnte von 24 Kranken (2 Erwachsene) 21 heilen. 2 Kinder starben an Herzlähmung, 1 an absteigendem Croup nach der Tracheotomie, während ein zweites operirtes Kind genas. H. sieht einen grossen Vortheil der Serumbehandlung darin, dass die angreifende örtliche Therapie unnöthig gemacht wird. 1mal beobachtete H. Urticaria mit Gelenkschmerzen. Tritt 6 bis 10 Stunden nach der Einspritzung keine Besserung des Allgemeinbefindens, 24—48 Stunden später keine Demarkation oder beginnende Ablösung der Beläge ein, so handelt es sich um eine Mischinfektion.

Wie Morax (67) der „Réunion générale des médecins suisses" mittheilte, hat im Canton Waadt die Sterblichkeit unter 85 mit Serum behandelten Diphtheriekranken 16.4% betragen. Im Hospital wurde sogar eine Mortalität von 15% (nach Abzug eines hoffnungslosen Falles, von 10.5%) erzielt. In den Jahren 1893 und 1894 betrug die Sterblichkeit 64, bez. 37%, im Hospital 47 und 33%.

Grant (68) heilte mit Serum 4 Kranke, von denen einer Kehlkopferscheinungen hatte.

Nolen (69) hatte Gelegenheit, das Serum in der eigenen Familie bei einer kleinen Hausepidemie anzuwenden. Es kamen zur Behandlung zuerst ein 10jähr. Knabe (keine Bacillen nachgewiesen), der nach 2 Tagen genas, sowie ein 4½jähr. und ein 14monat. Knabe, die, prophylaktisch geimpft, dennoch binnen Kurzem (nach 1—4 Tagen) erkrankten. Auch sie genasen (das jüngere Kind nach einer Heilimpfung) binnen 2 Tagen. Bei dem ersten Kinde unterblieb die bakteriologische Untersuchung, bei dem letzteren ergab sie die Gegenwart von Bacillen. Eine 30jähr. Erwachsene (Bacillen nachgewiesen) wurde nur örtlich mit Löffler'scher Mischung behandelt, deren Applikation sehr schmerzhaft war. Die Kr. bekam am 4. Tage eine Gaumenlähmung und genas sehr langsam. N. weist darauf hin, dass der negative Ausfall einer bakteriologischen Untersuchung keinen diagnostischen Werth besitze. Ferner macht er auf die Verbreitung der Diphtherie durch Taschentücher aufmerksam. Er glaubt nicht, dass die örtliche Behandlung nach Löffler bei Kindern immer mit Erfolg durchzuführen ist.

v. Jacobson (70) spritzte einem 7jähr. Knaben, nachdem sich Larynxcroup entwickelt hatte, sowie einem 3jähr. Mädchen, das mit Croupsymptomen erkrankt war, als sich Beläge auf den Mandeln zeigten, Serum ein. In beiden Fällen kam es zur Tracheotomie, deren Nachbehandlung eine leichte war. Das Mädchen bekam 3 W. nach der Einspritzung ein leichtes Recidiv. Beide Kr. genasen.

Edison (71) verfügt über 2 Beobachtungen aus der eigenen Familie. 1) 3jähr. Knabe. Ausgebreitete Rachenerkrankung. Am 2. und 3. Tage Einspritzung von Serum. Am 5. Tage Hals gereinigt. Am 8. Tage Fieber und Ausbruch von Urticaria, 5 Tage anhaltend. Genesung. 2) 9jähr. Mädchen mit hypertrophischen Tonsillen. Zwei Einspritzungen am 1. und 2. Krankheitstage. Am 5. Tage Genesung. Ein 12jähr. Mädchen, dem eine Einspritzung zum Schutze gemacht wurde, blieb verschont, bekam aber am 7. Tage eine Urticaria, am 9. Tage einen papulösen, mit erheblichem Fieber einhergehenden Ausschlag, der 4 Tage anhielt. Bezüglich der Mittheilungen E.'s aus dem Willard Parker Hospital können wir auf die Arbeit von Biggs (22) verweisen. E. glaubt, dass sich unter dem Einflusse des Serum im Körper eine Substanz bildet, die die Ausschläge hervorruft. Darauf scheint ihm die Incubationzeit dieser Ausschläge hinzudeuten. Am Schlusse beschreibt E. eine von ihm zu den Injektionen verwendete Spritze. Das in New York dargestellte Serum soll stärker als das Behring'sche sein; es soll in 20 ccm 4400 I.-E. enthalten.

Schmitt in Wachenheim (72): 3jähr. Mädchen mit Scharlach. Am 4. Tage „Diphtheria faucium, makroskopisch zweifellos" [!]. Schwerer Zustand. Fieber bis zu 42.3°. Nach Einspritzung von 1000 und 1500 I.-E. Temperaturabfall. Nach nochmaliger hoher Temperatursteigerung am 19. Tage Eintritt in die Reconvalescenz. (Leider fehlt die gerade in diesem Falle sehr erwünschte bakteriologische Untersuchung.)

Elliott (73): 5jähr. Mädchen, deren 4 Geschwister an Diphtherie starben. Rachen-Nasen-Diphtherie, Husten. Am 4., 5. und 6. Tage je eine Einspritzung. Am 7. Tage

Eintritt in die Reconvalescenz. Am 15. Tage Urticaria. Keine Albuminurie.

Worsley (74) erzielte bei einem an schwerer Rachen- und Nasendiphtherie leidenden Kinde, bei dem Albuminurie und Croup bestanden, Heilung, obwohl das Serum erst am 10. Krankheitstage eingespritzt werden konnte.

Honeyburne (75) berichtet der Bradford medicochirurgical Society über 2 Beobachtungen: 1) 6jähr. Kind mit Croup. 2) 3jähr. Kind mit Croup. In beiden Fällen 2 Tage nach der Einspritzung Genesung.

Zacchi (76) berichtet über eine Kr., die jedenfalls ursprünglich nur an einfacher Angina erkrankt war, aber von ihrem Arzte gelegentlich einer Auspinselung des Rachens mit Diphtherie inficirt wurde. Es entwickelten sich Rachendiphtherie und Larynxcroup mit Stenoseerscheinungen, Albuminurie. Nach 2 Einspritzungen zunächst Besserung. 4 Tage später wieder Verschlimmerung. Einspritzung von Behring Nr. III. Heilung. Die Kr. bekam ein ausgebreitetes Erythem nach der Serumeinspritzung.

Lund (77): Ein 3jähr. Knabe, der an Larynxcroup mit stärkster Stenose litt, wurde am 8. Krankheitstage intubirt. Er bekam, da das Befinden ein sehr wechselndes war, bis zum 12. Tage 100 ccm Antitoxin (1:80000). Darauf trat Genesung ein. Der Kr. machte zwischen dem 7. und 14. Tage nach der ersten Einspritzung eine Urticaria, ein masernähnliches und ein scharlachähnliches Erythem durch. Dabei bestanden hohes Fieber und beträchtliche Störung des Allgemeinbefindens.

Lissard (78): $5^1/_2$jähr. Mädchen. Rachendiphtherie. Unter örtlicher Behandlung Reinigung des Halses. Am 11. Tage Crouperscheinungen. Am 13. Tage starke Stenose. Einspritzung von Behring Nr. III. Am nächsten Tage Nachlass der Stenose. Neuer ausgebreiteter Mandelbelag, der bei örtlicher Behandlung schwand. Am 18. Tage Genesung.

Ueber die Anwendung des *Serum zu Schutzzwecken* berichten die folgenden Arbeiten.

Da in einer Abtheilung des New Yorker Kinderasyls die Diphtherie mit Anfang 1894 endemisch geworden war, beschloss Peck (79), Immunisirungsversuche anzustellen. Er spritzte zunächst von 42 Kindern, die sich normal verhielten, aber Diphtheriebacillen im Rachenschleim bargen, 21 je 150 I.-E. ein. Von diesen erkrankte nach Ablauf von 4 Wochen ein Kind. Etwa 4 Wochen später impfte er 224 Kinder, die Diphtherie noch nicht durchgemacht hatten. Nach 4 Wochen erkrankten 7 Kinder. 6 Wochen später wurde noch eine 3. Impfung mit 125—225 I.-E. je nach dem Alter der Kinder ausgeführt. Es trat in dem darauffolgenden Zeitraume von $4^1/_2$ Wochen eine Erkrankung auf. Bakteriologische Untersuchungen ergaben, dass das Serum auf die Diphtheriebacillen keine Wirkung ausübte.

Auch im Nursery und Child's Hospital zu New York war im Anfange des Jahres 1895 eine Diphtherieepidemie ausgebrochen, die bis zum April immer mehr zunahm. Es erkrankten vom 18. Januar bis 18. April 46 Kinder, darunter 16 unter der Form eines Schnupfens. Am 18. April impfte Thomas (80) 110, am 20. April weitere 26 Kinder prophylaktisch. 77 Kinder, die im Säuglingsalter standen, erhielten 50—150 I.-E., 59 Kinder zwischen dem 2. und 4. Jahre 200 I.-E. Von dem Augenblicke der Impfung an erlosch die Epidemie. 3, bez. 5 Wochen später erkrankten ein Arzt und eine Wärterin, die nicht immunisirt waren. Bei 4 Kindern wurden vorübergehend Spuren von Albuminurie nach der Einspritzung gefunden. 7mal entwickelten sich Ausschläge ohne erheblicheres Fieber. Temperatursteigerungen wurden bei 69 Kindern innerhalb der ersten 12 Stunden beobachtet. Dabei waren manche Kinder unruhig, schlaflos. Diese „Reaktion" war um so ausgeprägter, je jünger das Kind war.

Morrill (81) ist nach Ausführung einer grossen Anzahl von Schutzimpfungen (438 Einspritzungen) im Bostoner Kinderkrankenhaus zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Impfschutz 13 Tage währt. Er stützt sich dabei auf die bakteriologischen Untersuchungen des Rachen- und Nasenschleims, die in grosser Anzahl ausgeführt wurden.

In 75% der Fälle wurde nach der Einspritzung leichte Temperatursteigerung beobachtet. Bei einem leukämischen Knaben stellten sich Fieber, stärkeres Unwohlsein, starkes Oedem an der Einstichstelle ein. Von sonstigen Nebenwirkungen wurden verzeichnet Schmerzen an der Einstichstelle, Schwellung der Achsel- und Leistendrüsen, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall, Polyurie, vor Allem Ausschläge in den bekannten Formen. Die Ausschläge traten bei Verwendung des gleichen Serum nicht immer und nicht in derselben Form bei ein und demselben Menschen auf. Die verschiedenen Serumarten riefen die Ausschläge in verschiedener Häufigkeit hervor (am seltensten Aronson'sches und Behring'sches Serum). Der Urin enthielt in 80% der Fälle bei 540 Einzeluntersuchungen Spuren von Eiweiss. Bei 34 Kindern wendete M. Serum zu Heilzwecken an, nur 1mal erfolglos.

Die Leiter der Kinderspitäler sind in einer gewissen Verlegenheit seit der Aufstellung des Begriffs der „bakteriologischen Diphtherie" im Gegensatze zur klinischen Diphtherie. Nach dem zweimaligen negativen Ausfall der bakteriologischen Untersuchung kann ein Kind als frei von Bacillen angesehen und unbedenklich in das Hospital aufgenommen werden.

Nebenwirkungen des Serum.

Rominciano (82) wandte Serum bei zweifelhaften Rachenaffektionen, Croup und *Pseudocroup* [!] an. Er beschreibt 2 solcher Fälle. In dem 1. trat nach der Einspritzung eine Abnahme der Croupsymptome ein. (Es wurde daneben ein grosser Aufwand mit inneren und äusseren Medikamenten getrieben.) Jedoch stellten sich nach 24 Stunden Erbrechen, Magenschmerz, blutiger Urin, Urticaria ein, die 2 Tage lang bestand. Nach 8 Tagen Entfieberung. Im 2. Falle handelte es sich um eine Diphtherie mit Croupsymptomen, ohne Fieber. 4 Stunden nach der Einspritzung stieg die Temperatur auf 38.8°, während die Kehlkopfsymptome zurückgingen. Nachdem der Kr. mit einer grösseren Anzahl von Medikamenten traktirt worden war, besserte er sich nach 4 Tagen. Am 14. Tage jedoch bekam der Pat. Fieber, Gelenkschmerzen, Urticaria, Krampferscheinungen. Nach einer reichlichen Medikation erholte er sich binnen 8 Tagen.

Thibierge (83) beobachtete 4 Tage nach einer Serumeinspritzung (40 ccm) Urticaria. Am 8. Tage Rückfall. Einspritzung von 15 ccm. Darauf schwand die Urticaria, während sich starkes, kaum zu stillendes Erbrechen einstellte. 8 Tage nach der 2. Einspritzung ereignete sich ein neuer Anfall von Erbrechen und Urticaria, der von Gelenk- und Muskelschmerzen, multiplen

Drüsenschwellungen und Oligurie begleitet wurde. Am 18. Tage bestand vollkommene Anurie; es trat Collaps ein. Die Rachenbeläge, in denen keine Bacillen mehr nachweisbar waren (anfangs hatte man darin Diphtheriebacillen und Staphylokokken nachweisen können), bestanden während mehrerer Wochen fort. Der Kr. erholte sich nur langsam.

Ohlmacher (84) untersuchte ein Serum, das von einer New Yorker Firma (der Name wird leider nicht genannt) in den Handel gebracht wurde und nach dessen Anwendung sich schwere Folgen entwickelt hatten. O. fand, dass das Serum eine nur sehr geringfügige immunisirende Kraft besass, die der Aufschrift (1:50000) nicht im Entferntesten entsprach. Bei der Betrachtung im hängenden Tropfen sah O. das Serum von Keimen aller Art „wimmeln". Das Präparat war mit Kampher versetzt, der aber nicht im Stande war, den fauligen Geruch vollkommen zu verdecken [!].

Kaupe (85) behandelte ein 5jähr. Mädchen, bei dem 8 Tage nach der Einspritzung von Behring II sich eine Urticaria entwickelte, welche unter leichten Fiebererscheinungen bis zum 11. Tage bestand. Am 13. Tage stellte sich neuerdings hohes Fieber ein (bis 40.9°), das mit Schmerzen in den Beinen und der Entwickelung ausgebreiteter Oedeme einherging und, wie diese, zwischen dem 15. und 16. Tage nach reichlicher Bildung übelriechenden Schweisses wieder schwand. Am 17. Tage bekam die Kr. Leibschmerz, Diarrhöen und Erbrechen, um nach 2 Tagen endlich in die ungestörte Reconvalescenz einzutreten.

Heimann (86) spritzte einem an Masern und Diphtherie (keine bakteriolog. Untersuchung) erkrankten Kinde Serum mit so günstigem Erfolge ein, dass das Kind nach kaum einer Woche das Bett verliess. Am 12. Tage nach der Einspritzung stellte sich ein fieberhaftes Erythem mit schmerzhaften Gelenkschmerzen ein, das 2 Tage anhielt. H. will mit Rücksicht auf die Möglichkeit schädlicher Nebenwirkungen das Serum nur bei schweren Erkrankungen angewandt wissen.

Haller (87) sah bei einem 8½jähr. Knaben 8 Tage nach der Einverleibung von 1750 I.-E. zunächst ein fieberhaftes Erythem auftreten, zu dem sich nach 2 Tagen Blutergüsse in der Knöchelgegend und starke Anschwellung der Finger gesellten. Allmählich wurde die Bindehaut injicirt und von Blutergüssen durchsetzt. Nach Ablauf dieser Erscheinungen wurden die Beine schwach, die Patellarreflexe *gesteigert*. Die Temperatur stieg auf 40.2°. Es stellten sich allgemeine Drüsenschwellungen und heftige Gelenkschmerzen ein. Vorübergehende Schmerzen in der Kaumuskulatur wechselten mit erheblichen Schlingbeschwerden ab. Im linken Kniegelenke entwickelte sich ein Erguss. Urin frei von Albumen, reich an Phosphaten, nachdem der früher grosse Gehalt an Uraten verschwunden war. Alle Erscheinungen schwanden schliesslich. Nach vorübergehender Herzarrhythmie genas der Knabe nach 24tägiger Krankheitsdauer. H. sucht des Weiteren zu begründen, dass die beschriebenen Erscheinungen nicht auf die Diphtherie, sondern auf die Serumeinspritzung zu beziehen waren. Er vermuthet trotz der Abwesenheit von Eiweiss und Cylindern im Urin eine Insufficienz der Nieren bei einem Kr., der 10 Monate vor der Diphtherie eine schwere Scharlachnephritis durchgemacht hatte. Trotz der Möglichkeit schwerer, aber doch seltener Complikationen will H. das Serum, von dessen Wirksamkeit er überzeugt ist, bei Diphtherie weiter verwandt wissen.

83. **Ein Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Weil'schen Krankheit**; von Dr. Th. Freyhan in Berlin. (Berl. Klinik Heft 68. Febr. 1894.)

F. bespricht die Geschichte, die klinischen Erscheinungen (Mittheilung einer eigenen Beobachtung), die Aetiologie der Weil'schen Krankheit und geht zum Schlusse auf deren Stellung zu den übrigen Ikterusformen ein. Brückner (Dresden).

84. **Ein Fall von infektiösem Icterus levis**; von Prof. G. Banti in Florenz. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31. 1895.)

Es handelte sich um einen leicht, unter dem Bilde einer akuten Infektionskrankheit verlaufenden Ikterus. Der Stuhl war nicht entfärbt, von einer Gallenverhaltung konnte nicht wohl die Rede sein, man musste also einen „Icterus pleiochromicus" annehmen. B. punktirte die beträchtlich vergrösserte Milz und gewann aus der erhaltenen Flüssigkeit einen Kapselbacillus, der am meisten dem Bacillus des Rhinosklerom und den beiden Proteusarten ähnelte.

B. ist der Ueberzeugung, dass dieser „Bacillus icterogenes capsulatus" die Ursache des „Icterus pleiochromicus levis" war, und glaubt damit etwas Licht in die dunkle Aetiologie der Gelbsucht gebracht zu haben. Dippe.

85. **De l'ictère émotif**; par le Prof. Potain. (Semaine méd. XIV. 48. 1894.)

Ikterus kann entweder sofort oder nach Verlauf einiger Zeit im Anschlusse an heftige Gemüthserregungen (Zorn, Schreck) auftreten. Aber es ist nicht immer der Fall. Sind die Gallencapillaren gefüllt und kommt es gleichzeitig unter dem Einflusse einer Gemüthserregung zu einer Erweiterung der Unterleibsgefässe und damit zu einer Herabsetzung des Blutdrucks, so kann ein Ikterus entstehen. Nach Daraignez ist der Vorgang nicht so einfach, da nach den Untersuchungen von Laborde und Lépine im Gefolge einer heftigen Gemüthserregung nicht nur eine Erniedrigung des Blutdrucks, sondern auch eine Erhöhung des Gallendrucks eintritt. Stellt sich die Gelbsucht erst einige Zeit nach dem psychischen Affekt ein, so muss man annehmen, dass letzterer zunächst eine Verdauungstörung verursacht (Schwächung der sekretorischen Thätigkeit des Verdauungskanals). Dann erfolgt sekundär vom Darme her eine Infektion der Gallenwege, die den Ikterus bewirkt. Auf diese Weise erklärt es sich, dass dieser sekundäre Ikterus länger anhält und zu schwereren Erscheinungen führen kann als der, der sich direkt an die psychische Erregung anschliesst. Dieser heilt schnell ohne weitere Maassregeln ab, während jener die Behandlung erfordert, wie sie beim katarrhalischen Ikterus geübt wird.

Brückner (Dresden).

86. **Étude sur l'entéro-hépatite suppurée**; par V. Babes et V. Zigura. (Roumanie méd. I. 7. 1893.)

In Rumänien kommt eine Krankheit epidemisch vor, bei der sich im Anschlusse an eine phlegmonöse, zur Geschwürsbildung führende Entzündung des Dickdarms Leberabscess entwickelt. Die

Darmgeschwüre neigen zur Perforation. Die Lymphdrüsen sind (im Gegensatze zur Dysenterie) nicht geschwollen. In den Darmgeschwüren fanden B. und Z. Streptokokken, Bacillen (Bacilles fins und Proteus), keine Amöben. Im Eiter der Leberabscesse waren theils Mikroben, theils grosse Amöben vorhanden. In einer Reihe von Fällen war der bakteriologische Befund negativ. B. und Z. sind mehr geneigt, den Mikroben als den Amöben eine ätiologische Rolle bei der beschriebenen Krankheit zuzumessen. Brückner (Dresden).

87. **Das Aneurysma der Arteria hepatica**; von Bruno Mester. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 93. 1895.)

M. theilt einen Fall von Aneurysma der Art. hepatica aus der Breslauer med. Klinik mit und stellt aus der Literatur 19 ähnliche Fälle zusammen.

16mal lag das Aneurysma innerhalb und 4mal ausserhalb der Leber. Seine Entstehung ist nicht immer klar; Verletzungen und Gallensteine können jedenfalls die Ursache abgeben. Unter den klinischen Erscheinungen sind die wichtigsten: Schmerzen, meist äusserst heftig, oft in Anfällen auftretend; Blutungen durch den Magen oder durch den Darm, zuweilen längere Zeit auftretend; Gelbsucht; Vergrösserung der Leber. Die Säcke können bis zu Kindskopfgrösse anwachsen, sie drücken auf die Nachbarorgane, verwachsen mit ihnen und brechen dann nach irgend wohin durch, wobei der Tod ganz plötzlich unter den Erscheinungen der inneren Verblutung eintreten kann. Als mittlere Dauer des Leidens wird man $4^1/_2$ Monate ansehen können.

Die wegen etwaiger chirurgischer Eingriffe sehr wichtige Diagnose wird schwer zu stellen sein, am häufigsten werden Verwechselungen mit Gallensteinen oder mit Duodenalgeschwüren vorkommen. Dippe.

88. **Ein Beitrag zur Casuistik der echten Diphtherie der Haut**; von Stud. med. Zaufal. (Prag. med. Wchnschr. XX. 10. 1894.)

Ein an echter Diphtherie verstorbenes $5^1/_4$jähr. Kind hatte am rechten Zeigefinger eine 1 qcm grosse Infiltration, die in der Mitte geschwürig zerfallen war. In dieser Infiltration konnte Z. neben Staphylococcus pyogenes aureus und spärlichen Streptokokken typische, ganz virulente Diphtheriebacillen nachweisen. Aus der Anordnung der Organismen (die Diphtheriebacillen waren nur im Bereiche der geschwürigen Stelle, die Kokken auch in der Tiefe des umgebenden Gewebes vorhanden) und der anamnestischen Angabe, dass das Kind bereits 8 Tage vor Beginn der Krankheit eine Fingerwunde gehabt habe, schliesst Z., dass das Kind die Wunde vom Munde aus mit Diphtheriebacillen inficirte. Brückner (Dresden).

89. **Klinisches über Akne und den seborrhoischen Zustand**; von Dr. Schütz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 2. p. 203. 1895.)

Die Acne vulgaris kommt nur zur Pubertätszeit bei beanlagten Leuten vor. Sie heilt einige Zeit nach der Pubertät von selbst ab; die Aknepusteln zeigen bei ihrem Auftreten örtliche Symmetrie; die Ausbreitung geht Jahre hindurch auf einem bestimmten Wege absteigend von der Stirn bis zum Kinn; Erregungen des Nervensystems haben Einfluss auf die Entwickelung neuer Akneschübe. Diese Beobachtungen berechtigen dazu, die Akne als ein reflektorisches Symptom einer chronischen Störung in der Pubertätentwickelung anzusehen, und zwar ist sie primär eine durch nervöse Einwirkung reflektorisch erzeugte Hypersekretion der Talgdrüsen, zu der sekundär noch äussere Schädlichkeiten: Unreinlichkeit, Zersetzung, Infektion mit einem Einflusse auf die Gestaltung der Krankheit kommen.

Die Acne vulgaris verbindet sich immer mit anderen Talgdrüsenleiden: Comedonen, Milien, Furunkeln, Atheromcysten, öliger Beschaffenheit der Gesichtshaut, Schuppen auf der Kopfhaut, Eczema seborrhoicum, Defluvium capillorum und Acne rosacea; daraus entsteht ein als seborrhoischer Zustand zu bezeichnendes Gesammtbild. Die Therapie muss ausser der örtlichen Behandlung noch vorgefundene allgemeine Störungen, die verschlimmernd einwirken, nach Möglichkeit entfernen und die Entwickelungstörung in der Pubertät umzustimmen suchen. Die Seifen zur Entfettung sollen kein Glycerin enthalten, weil ja gerade eine Zersetzung des Hauttalges in Glycerin und Fettsäuren vermieden werden soll. Die Seife ist am Schlusse der Waschung mit oft zu erneuerndem Wasser abzuspülen; zur Neutralisation von Alkalirückständen ist zuletzt angesäuertes Wasser nützlich. Manche Kranke vertragen aber weder Wasser noch Seife; diese bedürfen täglicher Abreibung mit einem beständigen Fett (Vasel. americ.). Werden auch Fettwaschungen nicht vertragen, dann wird ein nicht vegetabilischer Puder (Sulph. depur., Calcar. sulphurat., Calcar. phosphat. ana) benutzt. Dieser ist mit Wasser zu einem Brei verrührt, über Nacht auf schmerzhafte Aknepusteln zu legen und tagsüber einfach einzustäuben. Die ausser den heissen Waschungen und Seifen angewendeten Pasten dienen 1) der Austrocknung, 2) als Träger von reducirenden Desinficientien (Schwefel, Resorcin) oder Keratolyten (Salicylsäure, Schmierseife). Für leichtere Formen werden Salicyl- (2%), Schwefelpasten (20%), für mittlere Resorcinpasten (5—50%), für schwere *Lassar's* Naphtholpaste empfohlen. Die Seborrhoea sicca cum defluvio capillorum erfordert wegen ihrer Hartnäckigkeit besondere Sorgfalt: Schwefelsalicylsalbe (3 : 1 : 30) ist hier besonders am Platze, eventuell durch Zinkzusatz gemildert. Der Salbenapplikation hat gründliche Seifenwaschung mit folgender Wasserabspülung vorauszugehen, anfangs täglich, dann seltener. Als Nachbehandlung dient eine tägliche Auftropfung einer wässerigen Chininlösung (3 : 100), der 50 g Spir. vin. rect. zugesetzt werden. Bei ausgebildeter Lichtung auf der Scheitelhöhe Veratrinsalbe 1 : 50. Für Frauen, die manchmal die Waschungen nicht vertragen,

eignet sich Schwefelpuderbehandlung. Da das Eczema seborrhoicum für dazu geneigte Leute ansteckend ist, jedenfalls also für den Inhaber, so ist Selbstübertragung auf andere Körpertheile zu verhüten; wollene Unterkleider wegen Erregung der Hautdrüsen durch Reibung sind deshalb zu verbieten, gegen starkes Schwitzen sind vorbeugende Maassregeln zu treffen. Manchmal hat die Ekzemtherapie vorzuwiegen; vor vegetabilischen Pudern ist besonders zu warnen. Gegen die gleichzeitig vorhandene Chlorose ist am besten ein Stahlbad zu verordnen. Menstrualbeschwerden, Magenkatarrhe bedürfen hier, weil ihr Ausbruch neue Aknenachschübe mit sich bringt, ebenfalls der Behandlung. Die Hauptaufgabe ist aber, die Entwickelungstörung aufzuheben durch Ruhe und Landaufenthalt, bei geistiger Ueberanstrengung durch körperliche Ausarbeitung, durch Zusammenwirken des Dermatologen mit dem inneren Arzt. Die erweiterten Aederchen werden am besten mittels ganz schwach glühender Galvanokauter verödet, Schlitzen giebt unsichere Resultate. Der Hauptwerth ist aber natürlich auf die Behandlung der Verdauungstörung zu legen; dazu giebt Z. Rathschläge, die von manchem Herkömmlichen abweichen, aber mit dem Beweise ex juvantibus aufwarten können und deshalb zu empfehlen sind. Die Mahlzeiten sollen nicht „oft und wenig", sondern „selten, gross und einfach" sein. In der in Folge der grossen Pausen erreichten verdauungfreien Zeit wirkt man durch innerliche Anwendung der Antifermentativa auf falsche Gährungen und ihre Erreger ein. Z. räth Thymol. [Ref. empfiehlt zu diesem Zwecke Acid. arsenic., deren antifermentative Wirkung im Magen gegenüber allen anderen ihm zugeschriebenen Wirkungen die sicherste und klarste ist und deshalb auch bei Hautkrankheiten nicht in Vergessenheit gerathen sollte.] Ferner HCl, 3 Tropfen auf ein Wasserglas voll Wasser, ad libitum oft getrunken, auch in der verdauungfreien Zeit.

Auch die *Acne rosacea* ist ein reflektorisch erzeugter Ausdruck einer allgemeinen Störung mit denselben seborrhoischen Complikationen wie die A. simplex, aber anderen Folgezuständen, nämlich Gefässneubildung und Hypertrophie der Haut. Sie erscheint nie vor erfolgter Entwickelung, ihre Ausbreitung ist gesetzmässig eine centifrugale. Es liegt ihr *immer* eine chronische Magendarmerkrankung zu Grunde, die manchmal nur leicht ist. Der Alkohol, wo ihn die Schuld trifft, ist nur eins der vielen Momente, das den chronischen Magenkatarrh schafft, der *Disponirten* zu einer Acne rosacea verhilft. Alle Grade von der Appetitlosigkeit, besonders am Morgen, bis zu den schweren abnormen Gährungen und der Magendilatation kommen in Frage; bei Frauen habituelle Obstipation. Bei der Behandlung ist auf den hyperämischen Zustand Rücksicht zu nehmen: heisses Wasser, einige Male täglich für 3 Sekunden mittels Schwammes applicirt, belebt die örtliche Cirkulation, weil die gefässlähmende Wirkung den Abfluss durch die Venen flott macht.

Bei der Diät sind gährende oder gährungsanregende (Käse, Zucker, Sauerkraut) und viel Fett in fein vertheiltem Zustande enthaltende Speisen (Mayonnaisen, Aal) zu vermeiden. Letztere hindern die Einwirkung des wässerigen Magensekrets. Cacao wird verpönt, weil selbst der bestentölte noch zu viel Fett in fein zertheilter Form enthält. Genussmittel, die den Magen unnütz reizen und hyperämisiren, sind auch schädlich, z. B. Cigaretten, starke Weine, Paprika. Habituelle Obstipation wurde beseitigt durch Vermehrung der Kothmenge mittels Genusses von auch weniger assimilirbarer Zuthat in der gemischten Kost, z. B. Commissbrote; Hülfsmittel sind ferner nasse Einpackungen, Massage, Faradisation des Leibes, von innerlichen Mitteln Belladonna und Aloë (0.25 : 0.5 auf 50 Pillen). In einem einzelnen Falle heilte die Acne rosacea, nachdem der Patient das Tabakkauen aufgegeben hatte.

Anhangsweise erwähnt C. eine dritte Art von Akne (Acne menti s. menstrualis), die bei Frauen, meist in der Menopause, auftritt, in Pusteln und Knoten besteht und sich vom Kinn nach den Augen, manchmal einseitig, ausbreitet.

Werther (Dresden).

90. **A discussion on the etiology and treatment of acne vulgaris**; by Stephen Mackenzie. (Brit. med. Journ. Sept. 29. 1894. p. 688.)

Das Erste bei der Akne ist die Verstopfung der Ausführungsgänge der Talgdrüsen durch Comedonen (A. punctata), die zu einer Entzündung der Drüse führt (A. simplex); endet diese in Vereiterung, so entsteht das Bild der Acne pustulosa, wird das perifollikuläre Gewebe mit ergriffen, so kommt es zur Acne indurata. Die Verstopfung der Drüsengänge tritt ein in Folge der Ansammlung unvollkommen funktionirender Drüsenzellen, die Eiterung ist die Folge der Einwanderung der Staphylokokken. Die physiologische Steigerung der Thätigkeit der Talgdrüsen zur Zeit der Pubertät, gleichzeitig mit dem Wachsthum des Haares, bildet den Ausgangspunkt der Akne; sie verschwindet, sobald diese Funktionsteigerung nachlässt. Eine besondere Beschaffenheit der Epidermis scheint die Ursache dafür zu sein, dass die Zellen der Drüse in ihrer Umwandlung gestört werden und die Drüsengänge verstopfen. Die häufig bei Aknekranken gleichzeitig vorhandenen Störungen, wie Anämie, Dyspepsie, Constipation, Menstruationstörungen u. s. w., stehen in keinem ursächlichen Zusammenhange mit der Hauterkrankung. Einen gewissen Einfluss auf schon bestehende Akne haben dagegen Congestionen in Folge von Verdauungstörungen, nach Stimulantien, Temperaturwechsel, gemüthlichen Erregungen.

Was die Behandlung der Akne anlangt, so ist zunächst die Prophylaxe wichtig, die die Ansamm-

lung des Sekretes in den Drüsengängen zu verhindern hat. Diesen Zweck erfüllen die *Eichhoff*'schen Seifen (Kampherschwefelseife, Perubalsamseife, Creolinseife u. s. w.), die gleichzeitig die Drüsensekretion anregen und die Haut aseptisch erhalten. Die Akne selbst erfordert das Ausdrücken der Comedonen, die Anwendung der milderen Seifen bei Entzündung der Haut, stets mit heissem Wasser; die Pusteln müssen eröffnet werden; während der Nacht soll eine milde Zink-, Blei- oder Borsalbe aufgelegt werden. Besteht keine oder nur geringe Entzündung, so sind Schwefelmittel anzuwenden. Am Tage empfiehlt sich die Anwendung einer Creolinlösung oder Schwefel in kölnischem Wasser.

Abraham benutzt viel die Ichthyolseife. Er empfiehlt die von Walter Smith angegebene Betupfung der Pusteln mit reiner Carbolsäure. Broom und Crocker treten für eine gleichzeitige constitutionelle Behandlung ein. Unna wendet mit günstigem Erfolge eine Resorcinsublimatpaste an. Wermann (Dresden).

91. **De l'acné nécrotique**; par W. Dubreuilh. (Arch. clin. de Bordeaux III. 8. p. 341. 1894.)

D. berichtet über 25 Fälle von Acne necrotica, in denen 7mal mikroskopische Untersuchungen an ausgeschnittenen Hautstückchen angestellt wurden. 8 Krankengeschichten werden ausführlicher mitgetheilt. Die gewöhnliche Form der Acne necrotica stellt sich unter dem Bilde linsengrosser oder ein wenig grösserer Papeln dar, von lebhaft rother Färbung und harter Consistenz; in der Mitte von einem Haar durchbohrt. Nach kurzer Zeit erscheint auf der Höhe der Papel eine gelbliche Kruste, unter der sich ein Substanzverlust bildet. Nach 1—3 Wochen flacht sich die Papel ab, es bleibt um die Kruste ein bräunlicher Hof zurück; sobald die Narbenbildung vollendet ist, fällt die Borke ab. Die Narbe ähnelt der Blatternarbe, sie wird weiss nach einiger Zeit, bleibt aber immer sichtbar. Ein wesentliches Merkmal dieser Narbe besteht darin, dass sich das Haar auf ihr erhält; die durch die Erkrankung gesetzte Verletzung ist also mehr oberflächlicher Natur gewesen. Es giebt Kranke, deren Gesicht mit Narben wie übersäet erscheint, wenn die Krankheit immer neue Ausbrüche hervorrief. Meist dauert die Erkrankung 3 Wochen, doch kann sie sich bis über 2 Monate erstrecken. Diese Form der Acne necrotica von mittlerer Stärke entspricht dem Typus von Bazin-Hebra. Es giebt jedoch Formen, die sich in ihrer Lokalisation, Ausbreitung, Tiefe oder Oberflächlichkeit der Läsionen wesentlich davon entfernen. Namentlich am Stamme können sich tiefe Narben bilden, der Ausschlag kann das Aussehen eines knotigen Syphilides darbieten, um so mehr, wenn die einzelnen Efflorescenzen gruppenweise angeordnet sind. In anderen Fällen wieder ist die Narbenbildung sehr gering; man findet alsdann nach mehrmonatigem Bestehen der Erkrankung auf der Stirn und an den Schläfen kaum ein halbes Dutzend seichter Narben. Bisweilen kommt es zu ausgedehnten Eiterungen unter den Borken, oder es bilden sich Impetigo-ähnliche Formen. Die Acne necrotica ist in den typischen Fällen auf die Stirn beschränkt (Acne frontalis Hebra), doch kann sie von da aus sich auf die behaarte Kopfhaut, das ganze übrige Gesicht, seltener auf den Stamm, ganz vereinzelt auch auf die Glieder ausbreiten. Die subjektiven Symptome sind unbedeutend.

Die Schorfbildung der Haut ist das Primäre, die Congestion tritt erst sekundär hinzu. Vermuthlich handelt es sich um eine bacilläre Infektion der Follikel, vielleicht spielt eine Autointoxikation (vom Darm aus) dabei eine unterstützende Rolle. Das Vorhandensein des von Fordyce beschriebenen Mikroben konnte D. nicht bestätigen. D. erörtert des Weiteren die Differentialdiagnose, die gegenüber manchen Syphiliden recht schwierig sein kann. Die Behandlung des bereits bestehenden Ausschlages besteht in dem Auflegen folgender Salbe: Sulphur. praec., Sap. virid. ana 5.0, Adipis benzoat. 25.0. Unter ihr heilen die Efflorescenzen rasch ab. Die Recidive sind schwer zu verhüten, doch scheint das Ichthyol 0.3—0.5 pro die oder, wenn es schlecht vertragen wird, Naphthol (0.1 nach jeder Mahlzeit) mit Magnesia genommen in dieser Beziehung günstig zu wirken. Wermann (Dresden).

92. **Zur Aknebehandlung**; von Dr. Bardach. (Dermatol. Ztschr. II. 2. p. 113. 1894.)

B. beobachtete bei seinen Aknekranken Vermehrung der krystallinischen Niederschläge im Harne und Erhöhung des specifischen Gewichtes. Die Heilung wurde gefördert durch Kreuznacher Bäder und Trinkkur, die gesteigerte Diurese hervorriefen. Neben dem allgemein üblichen Gebrauche der reducirenden Arzneimittel, des Naphthols, des Resorcins und des Schwefels sah B. guten Erfolg von der Anwendung der Jod- und Bromseifen; diese (eine mildere je 1.3% Jodnatrium und Bromnatrium und eine stärkere 2.6% Jodnatrium und 1.3% Bromnatrium enthaltend) werden des Abends mit warmem Wasser aufgetragen und längere Zeit als Schaum auf der Haut belassen. Tritt eine Reizung der Haut ein, so wird gepudert oder auch eine milde Salbe (Pasta Lassari, Zinköl oder Vaselinum plumbicum) angewendet. In vielen Fällen ist innerlicher Gebrauch von Eisen am Platze. Wermann (Dresden).

93. **Salicin and salicylates in the treatment of psoriasis and some other skin affections**; by H. Radcliffe Crocker. (Lancet I. 23. p. 1421. 1895.)

Ein 32jähr. Mann, der seit 4 Wochen im Anschlusse an eine Halsentzündung an Psoriasis erkrankt war, erschien mit noch geschwollenen Mandeln im Hospital. Das häufige Vorkommen der Tonsillitis gleichzeitig mit Rheumatismus veranlasste C., dem Pat. Salicyl zu geben,

und zwar 3mal täglich Natr. salicyl. 0.9. Ohne dass eine äusserliche Behandlung der Psoriasis erfolgt wäre, verschwand die ziemlich ausgebreitete Hauterkrankung in 6 Wochen bis auf geringe Reste, gegen die alsdann eine örtliche Behandlung verordnet wurde.

C. versuchte in der Folge das Mittel in weiteren Fällen von Psoriasis mit günstigem Erfolge; namentlich in Fällen, in denen die Hautkrankheit in der Entwickelung begriffen war und in denen eine Hyperämie bestand, Fälle, die für eine Behandlung mit Arsenik und Schilddrüsenextrakt ungeeignet sind, zeigte sich das salicylsaure Natron von grossem Werthe; nicht wirkte es in Fällen, in denen nur einzelne alte chronische Psoriasis-Flecke bestanden. Das Mittel beeinträchtigte viel weniger die allgemeine Gesundheit, als die oben genannten Mittel; nur selten und meist, wenn es in grösseren Mengen gegeben worden war, rief es Dyspepsie hervor.

Von Nutzen schien das salicylsaure Natron ebenfalls beim Erythema multiforme zu sein; auffällig günstig wirkte es in einem Falle von ausgebreitetem Lupus erythematosus des Gesichts und des behaarten Kopfes, in dem die Congestion der stark hyperämischen Stellen in kurzer Zeit verschwand.

C. hält die Wirkung des Salicyls für eine Mikroben tödtende. Wenngleich der Mikrobe der Psoriasis bis jetzt noch hypothetischer Natur ist, und möglicherweise nur einen Faktor bei dem Zustandekommen des Ausbruches der Psoriasis bildet, so weisen die klinischen Erfahrungen doch darauf hin, dass er vom Blute aus wirksam ist, und es sich nicht um einen Parasiten, der von aussen auf die Haut gelangt, handelt.

Wermann (Dresden).

94. The treatment of psoriasis; by Tom Robinson. (Lancet I. 23. p. 1423. 1895.)

R. kam in die seltene Lage, eine 76jähr. Frau, die seit ihrem 13. Jahre an Psoriasis gelitten hatte und noch nie behandelt worden war, untersuchen zu können. Der Ausschlag war seit der Menopause auf einzelne Plaques an den Knieen und Ellenbogen beschränkt geblieben, während er früher wiederholt sich über den ganzen Körper ausgebreitet hatte. Dies war namentlich im Frühjahr und während des Stillens geschehen. Während ihrer 4 Schwangerschaften war die Frau fast frei gewesen von der Erkrankung.

Für die Behandlung der Psoriasis ergiebt sich aus dieser Beobachtung die Aufgabe, erstens die Kranken in guten Ernährungzustand zu versetzen und zweitens den Ausschlag örtlich zu behandeln. R. empfiehlt die schon von Hebra angegebene Behandlung mit Theer, Seife und Spiritus zu gleichen Theilen; diese Tinktur wird fest eingerieben, eventuell ein damit getränkter Lappen auf die erkrankten Stellen aufgebunden. Diese Behandlung muss so lange fortgesetzt werden, bis alles krankhafte Material sich abgestossen hat und die gesunde Haut weich und vom Theer gefärbt wie Guttaperchapapier freiliegt. Wermann (Dresden).

95. The thyroid treatment of psoriasis and other skin diseases; by George W. Crary. (New York med. Record XLVI. 14. p. 427. Oct. 1894.)

C. berichtet über 9 Psoriasiskranke, die er mit Schilddrüsenextrakt behandelt hat; nur bei 2 war eine langsame Besserung zu bemerken. Der günstige Einfluss des Schilddrüsensaftes auf die Haut bei Myxödem ist unbestreitbar; eine ähnliche Einwirkung findet auch unter anderen Verhältnissen auf die Haut statt; sie wurde zwischen den Psoriasisflecken weich und zart. In den meisten Fällen fiel die Temperatur unter die Norm; einige Kranke klagten über rheumatische Beschwerden; manchmal wurde ein übler Geruch nach Hammel am Athem bemerkt.

C. stellt aus der Literatur 77 Fälle von Psoriasis mit Schilddrüsenbehandlung zusammen; nur in 6 Fällen (= 8%) trat eine Heilung ein; 22 Kr. wurden gebessert; von diesen waren aber 11 gleichzeitig noch auf andere Weise behandelt worden. Auch bei anderen Hautkrankheiten, wie Ekzem, Ichthyosis, Acne rosacea, Lichen planus u. s. w., sind die Resultate nicht mehr ermuthigend. Es scheint der Schilddrüsensaft auf die Ernährung der Haut günstig zu wirken und daher in gewissen Fällen die Behandlung unterstützen zu können; von einer direkt heilenden Wirkung auf eine Hautkrankheit dürfte aber kaum die Rede sein.

Wermann (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

96. Uterusmyom und Gestation; von L. Kleinwächter. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 191. 1895.)

K. unterzieht die kürzlich von Hofmeier in der in der gleichen Zeitschrift erschienen Arbeit: „Ueber den Einfluss der Fibromyome der Gebärmutter auf die Conception, Schwangerschaft und Geburt“ ausgesprochenen Ansichten einer Nachprüfung. Unter den 184 Fällen K.'s betrafen 159 orthodoxe Jüdinnen, die sich dadurch auszeichnen, dass sie sehr frühzeitig heirathen und nach möglichst grosser Kinderzahl streben. Von 179 Verheiratheten waren 38 kinderlos. K. hat 4 Kranke schon vor der Entwicklung der Myome wegen Sterilität behandelt. Es wird durch diese die Ansicht Hofmeier's bestätigt, dass der früher bestandenen Sterilität andere Ursachen zu Grunde lagen, die mit den erst sich später bildenden Fibromen der Gebärmutter nichts zu thun haben. Von den übrigen 137 Verheiratheten entfielen im Mittel 4.34 Schwangerschaften auf jede Mutter (bei Hofmeier wegen der weniger kinderreichen Rasse 3.5). In 10 genau beobachteten Fällen konnte K. 8mal die Entwicklung der Geschwülste

jenseits des 30. Jahres feststellen. Auch dies bestätigt, wenn man die zeitigen Heirathen der Jüdinnen berücksichtigt, die Meinung Hofmeier's, dass Myome überhaupt keinen Einfluss auf die Fruchtbarkeit (bez. Sterilität) gehabt haben, da die Sterilität fast immer aus Jahren datirt, wo höchstwahrscheinlich keine Myome vorhanden waren.

Fibrom bei Mutter und Tochter fand K. nur einmal.

8mal trat bei bereits nachgewiesener Geschwulst Schwangerschaft ein. Von den Frauen gebaren 6 rechtzeitig, 2 vorzeitig. 3mal verschwanden die in der Schwangerschaft vorhanden gewesenen Geschwülste nach dem Wochenbette. Völlig ungestört verliefen Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in der Hälfte der Fälle, während in der anderen Hälfte Blutungen und heftige Schmerzen in der Schwangerschaft auftraten. Während der Geburt wurde starke Blutung 1mal, in und nach dem Wochenbett 2mal beobachtet. Ausserdem berichtet K. über einen weiteren tödtlich verlaufenen Fall von Nachblutung in Folge mangelnder Zusammenziehung der Gebärmutter bei einer 30jähr. Frau. In der hinteren Wand des Gebärmuttergrundes sass ein 10.2 : 8.5 cm grosses Fibrom.

Nach diesen Erfahrungen vermag K. Hofmeier darin nicht beizustimmen, dass die Complikation, die die Myome während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bieten, nur selten ernstliche Gefahren bringe.

J. Präger (Chemnitz).

97. **Zur operativen Behandlung der Myome während der Schwangerschaft und Geburt**; von Dr. Apfelstedt in Göttingen. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 131. 1894.)

Bei multiplen Myomen des Uterus, von denen eines oder mehrere tiefsitzende ein Geburtshinderniss bilden, ist die Sectio caesarea nach Porro angezeigt. Bekommt man die Kr. in der Schwangerschaft zur Behandlung, so ist zunächst abzuwarten. Myome, die in den ersten Monaten der Schwangerschaft rasch wachsen und das Becken zu beengen drohen, können im weiteren Verlaufe durch das Höhertreten der Gebärmutter sich schadlos im Abdomen ausbreiten. Der künstliche Abort ist unter allen Umständen zu verwerfen und die operative Entfernung der Myome in der Schwangerschaft, sowie die supravaginale Amputation des schwangeren Uterus nur ausnahmeweise zulässig. Eine von Runge ausgeführte Operation nach Porro bei Myomen verlief günstig.

Brosin (Dresden).

98. **Hundert Laparo-Myomotomien**; von O. Küstner in Breslau. (Petersb. med. Wchnschr. XX. 10. 1895.)

Ueber die Methoden und Erfolge bei 100 in Dorpat und Breslau ausgeführten Operationen K.'s giebt nachstehende Tabelle Aufschluss:

	geh.	gest.
I. Abtragung gestielter subseröser Myome		
extraperitonäal	5	—
intraperitonäal	6	—
II. Enucleationen		
1) rein intraligamentärer Geschwülste durch Einnähen u. Stopfen des Myombettes behandelt, ohne Eröffnung der Gebärmutterhöhle	7	1
2) intramurale Tumoren		
a) ohne Eröffnung der Höhle		
α) extraperitonäal mit Einnähung des Bettes	6	3
β) intraperitonäal	14	1
b) mit Eröffnung der Höhle und Resektion von viel Mantelmaterial		
α) extraperitonäal mit Einnähung des Restes in die Bauchwunde	1	4
β) intraperitonäal ohne Resektion von Mantelmaterial	1	—
III. Supravaginale Amputationen		
a) Stumpfbildung nach Schröder intraperitonäal	—	1
b) nach Hegar extraperitonäal	7	—
c) retroperitonäale Versorgung eines sehr kleinen Stumpfes	18	5
IV. Totalexstirpationen		
a) mit Offenlassen nach der Scheide zu	—	1
b) mit Naht	10	2
c) mit Erhaltung der Portio und Naht (Methode des Vfs.)	7	—
	82	18

K. schiebt nach Unterbindung der Mutterbänder und Bildung der Bauchfelllappen die Blase bis zum Scheidentheile herab und schneidet den Gebärmutterhals etwa $^1/_2$ cm oberhalb des äusseren Muttermundes ab, brennt den Rest aus und vernäht ihn durch quere Nähte. Dann genaue Vereinigung der parametranen Zellgewebewunde und des Bauchfells durch Catgut mit möglichster Vermeidung todter Räume. Unter Umständen Einlegung eines *Mikulicz*-Tampons für 2—3 Tage, dann Sekundärnaht. J. Präger (Chemnitz).

99. **Zur Stumpfbehandlung bei der Myomohysterektomie**; von Prof. Hector Treub in Leiden. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 214. 1895.)

T. berichtet über 100 Fälle von Myomohysterektomie mit nur 7 Todesfällen. In allen 100 Fällen hat T. die nachfolgende Methode angewandt.

Desinfektion, Einführung eines Jodoformtampons in die Vagina. Reichlich langer Bauchdeckenschnitt; Herauswälzen des Tumor. Der obere Theil des Lig. latum wird sodann erst an der einen, dann an der anderen Seite, lateralwärts vom Ovarium in einer Seidenligatur gefasst und durchschnitten. Temporäre Ligatur am uterinen Theile des Lig. latum. Reicht die Blase hoch auf die Cervix hinauf, so wird sie nach querer Durchtrennung des Peritonaeum nach abwärts geschoben. Umschnürung der Cervix mit elastischer Ligatur. Hierzu verwendet T. *Nélaton*'sche Katheter Nr. 11 oder 12, die wenigstens 48 Std. in 5proc. Carbollösung gelegen haben. Der stark angezogene Katheter wird zweimal um die Cervix geschlungen, die Enden werden unter fortwährender Spannung einfach geknotet und der Knoten mit einer darübergelegten Seidenligatur gesichert. Die elastische und Seidenligatur wird kurz abgeschnitten und der Uterus 1 cm oberhalb der Ligatur amputirt. Auswischen des Cervikalkanals mit 2prom. Sublimatlösung, Reinigung der

Bauchhöhle, leichte Jodoformirung der Wunden des Uterus und der Lig. lata. Nach Hervorholen aller hinter dem hervorgezogenen Stumpfe liegenden Darmschlingen Versenken des Uterusstumpfes. Bauchnaht mit Fil de Florence. Verband mit Jodoformgaze, Heftpflaster, Watte und flanellener Leibbinde. Entfernung der Nähte am 10. Tage, am 14. Tage erstes Aufstehen, nach 3 Wochen Entlassung aus dem Krankenhause.

T. hebt als unschätzbaren Vortheil seiner Methode deren Einfachheit hervor, die es erlaubt, die supravaginale Amputation in sehr kurzer Zeit auszuführen. Im Weiteren wendet er sich noch eingehend gegen die namentlich von v. Meyer (Jahrbb. CCXLIII. p. 57) gegen seine Methode erhobenen Einwendungen und weist diese entschieden zurück.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

100. **Totalexstirpation der myomatösen Gebärmutter von der Bauchhöhle aus**; von Dr. Karl Schuchardt in Stettin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 228. 1895.)

Sch. berichtet über 5 von ihm nach der Methode von A. Martin (Jahrbb. CCXXX. p. 256; CCXLIV. p. 48) operirte Uterusmyome; 4 Frauen genasen, 1 starb 24 Std. nach der Operation an Schwäche.

Sch. betont, dass die Wunde nach der A. Martin'schen Operation bessere Heilungsbedingungen und geringere Gefahren berge als nach jeder anderen Methode, und hofft, durch seine Mittheilungen der Ansicht weiteren Boden zu verschaffen, dass die Operation für Den, der sich in ihre Technik eingeübt hat, verhältnissmässig leicht, sicher und schnell auszuführen ist. Auch die Grösse des Eingriffs schlägt Sch. nicht so hoch an, da seine Kranken sich in ihrer Genesung kaum anders verhielten als Kranke nach gelungener vaginaler Exstirpation der Gebärmutter.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

101. **Totalexstirpation statt Castration**; von H. Fritsch in Bonn. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 24. 1895.)

F. steht seit mehreren Jahren auf dem Standpunkte, dass er da, wo er früher die Castration machte, jetzt die Totalexstirpation ausführt, und zwar benutzt er, wenn irgend möglich, ausser bei entzündlichen Geschwülsten der Anhänge, also bei Pyosalpinx, den Weg durch die Scheide. Die Gründe sind der Wegfall der Bauchnarbe, die Möglichkeit, dass bei diagnosticirtem Myom die Geschwulst trotz der Castration weiterwächst, dass es sich aber auch um eine bösartige Geschwulst (Sarkom) handeln kann, ferner dass es durch Seideninfektion leicht zu Exsudaten in den Stümpfen kommen kann, die den Erfolg in Frage setzen. Auch grössere Myome bis zu Kindskopfgrösse entfernt F. von der Scheide aus durch Keilausschneidung aus der vorderen Wand. Eine Frau befindet sich nach Ansicht F.'s viel besser, wenn ihr die inneren Geschlechtstheile fehlen, als wenn sie die nach der Castration doch überflüssige Gebärmutter noch besitzt. J. Präger (Chemnitz).

102. **De la marsupialisation du moignon des fibromes utérins dans l'hystérectomie abdominale**; par Laroyenne. (Lyon méd. XXVII. 20. 1895.)

Laroyenne's Methode der Myomoperation ist folgende: Weiter Bauchschnitt. Durchtrennung der breiten Mutterbänder zwischen 2 Klemmen. Dann noch Einschnitt rund um die Geschwulst. 4—5 Querfinger oberhalb des Blasenansatzes Ablösung des Bauchfells, oft mit Abtrennung von uterinem Gewebe in der Dicke von 1 mm bis 1 cm. Bei starker Blutung wird eventuell ein provisorischer Schlauch eingelegt. Nachdem das Bauchfell ringsum bis zum Gebärmutterhalse abgelöst ist, Entfernung der Geschwulst nach Anlegung eines Schlauches innerhalb der Bauchfellmanschette. Die versorgten Stümpfe der breiten Mutterbänder werden an die Oeffnung der Bauchfelltasche angenäht, letztere in den unteren Wundwinkel eingenäht.

L. will durch sein Verfahren den Nachtheil der Hegar'schen Methode vermeiden, dass bei kurzem Stumpf eine Zerrung eintritt. Seit 4 Monaten hat er 6 Frauen operirt mit glatter Genesung.

J. Präger (Chemnitz).

103. **Ueber die vaginale Enucleation submuköser Uterusmyome**; von M. Gräfe in Halle a. S. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 23. 1895.)

Nach G. bietet die Colpohysterotomia ant. med. für die vaginale Enucleation keine Vortheile gegenüber der energischen Erweiterung des Cervikalkanals erst durch Laminaria und später mittels *Hegar*'scher Dilatatoren. Selbst ein enger Cervikalkanal lässt sich auf diesem Wege derart eröffnen, dass die Enucleation nicht zu grosser submuköser Myome und ihre Extraktion unter Anwendung des Morcellement oder Allongement ohne seitliche Spaltung möglich ist. Ist es vor oder nach Beendigung des Eingriffes doch noch wünschenswerth, den Uterus median zu spalten, so liegen die Verhältnisse für diesen Eingriff nach G. dann keineswegs ungünstiger, als wenn er primär ausgeführt worden wäre.

G. erwähnt zum Schlusse noch den schon von Kaltenbach 1888 hervorgehobenen günstigen Einfluss der Erweiterung der Uterushöhle auf die durch intramurale Myome bedingten Blutungen.

Er erzielte durch die Dilatation des Uterus bei einer 38jähr. Frau, die in Folge eines im Fundus sitzenden Myoms an äusserst profusen und langdauernden Menorrhagien litt, dass die Menses für ein ganzes Jahr lang regelmässig wurden; späterhin trat wieder eine frühzeitige profuse Menstruation ein. Kaltenbach gab die Dauer des günstigen Erfolges der Dilatation auf 7—14 Mon. an. [Ref. kann diesen Erfahrungen eine noch wesentlich günstigere aus seiner eigenen Praxis anreihen. Im September 1885 hat Ref. bei einer 31jähr. Pat., die in Folge eines apfelgrossen intramuralen Myoms der hinteren Uteruswand an profusen Blutungen litt, diese Blutungen durch einmalige Dilatation mit *Hegar*'schen Stiften definitiv beseitigt. Diese Beobachtung dürfte um deswillen wohl einiges Interesse beanspruchen, weil sie nunmehr über volle 10 J. hinreicht.] Arth. Hoffmann (Darmstadt).

104. **Ueber die Erfolge der Castration bei Myomen**; von Dr. Hermes in Halle. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 103. 1894.)

Ueber den Werth der Castration bei Myomen herrscht, wie aus einer Uebersicht der Literatur her-

vorgeht, noch wenig Uebereinstimmung. H. vertritt die Anschauung, dass die Castration auf die mittelgrossen, höchstens bis zum Nabel reichenden interstitiellen Myome beschränkt bleiben soll, die durch die starken Blutungen oder die Beschwerden des Tumor ein Eingreifen erfordern und bei denen andere Behandlungsmethoden nicht zum Ziele geführt haben. In anderen Fällen ist sie nur dann angezeigt, wenn sie bei sehr anämischen decrepiden Kranken als das weniger eingreifende Verfahren und vollständig ausgeführt werden kann. Das Material H.'s umfasst 30 Frauen, bei denen Fehling, und 38 Frauen, bei denen Kaltenbach die Castration ausführte; ersterem Operateur starben 3 = 10%, letzterem 1 = 2.6% Kranke. Von 51 Frauen traten 40 (78.4%) in die Menopause ein, und zwar 27 sofort und 13 nach ein- oder mehrmaliger Wiederkehr der Blutung. Unregelmässige Blutungen bestanden 9mal fort, regelmässige 2mal, Zahlen, die wenig von denen Anderer abweichen. Brosin (Dresden).

105. **Zur Histiogenese und Klassifikation der Gebärmuttersarkome**; von Dr. L. Pick in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 24. 1894.)

Bei einer 41jähr. Frau hatte ein interstitielles Myom eine Umwandlung in Sarkom- und Schleimgewebe erlitten. Die Neubildung hatte dabei die Geschwulstkapsel durchbrochen und war in Form lappiger und traubiger Wucherungen in die Scheide getreten, so dass eine äusserliche Aehnlichkeit mit dem Sarcoma botryoides entstanden war. Während letzteres indessen sich aus den obersten Schleimhautschichten entwickelt, lag hier eine deutlich zu verfolgende Umwandlung der glatten Muskelfasern zu Sarkom- und Myxomzellen vor und es lässt sich die Geschwulst am besten als Myoma myxosarcomatosum fusocellulare bezeichnen. Derartige Geschwülste stehen im Gegensatze zu den Mischgeschwülsten, bei denen die Sarkomneubildung vom Zwischengewebe und den Gefässwänden des Myoms ausgeht und die man Myosarkome zu nennen hat. Wie im vorliegenden Falle, so sind meist bei der Entstehung von Myxomen ödematöse Einwirkungen auf junge wuchernde Gewebe der Bindesubstanzreihe im Spiele. Je nach der Fähigkeit der jungen Zellen zur Mucinabscheidung entsteht ein rein hydropischer Zustand oder eine Umwandlung zu Schleimgewebe.

Das an der Cervix uteri der Erwachsenen und Kinder und an der kindlichen Vagina beobachtete Sarcoma botryoides stellt eine in jeder Hinsicht typische Geschwulst dar. Sie zeichnet sich aus durch eine sehr grosse Bösartigkeit, durch die zunächst auf die oberflächlichsten Lagen der Mucosa beschränkte Verbreitung (papilläre Infektion), später durch grosse Neigung zum infiltrativen Vordringen in die Tiefe und endlich durch die Entwickelung der Trauben in einen dehnungsfähigen Hohlraum, die Vagina. Ihre Traubenform ist begründet in einer papillären Vorform der einzelnen Beeren und in einer hydropischen, durch Stauung bedingten Quellung des Geschwulstgewebes. Die hydropische Quellung kann, aber braucht nicht zur Metaplasie des jungen Sarkomgewebes in Virchow'sches Schleimgewebe (Myxom) zu führen. Die bisher am Uteruskörper beobachteten traubenförmigen Sarkome sind gleichfalls als hydropische Bildungen zu betrachten, ihre Aehnlichkeit mit dem Typus der cervikalen und vaginalen Traubensarkome ist indessen eine rein äusserliche und es sind beide Geschwulstarten vollständig von einander zu trennen. Brosin (Dresden).

106. **Ueber postklimakterische Genitalblutungen**; von Dr. Julius Neumann in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 238. 1895.)

Von 500 Frauen, bei denen die Periode mindestens schon 1 Jahr aufgehört hatte, hatten 183 oder 36.5% nach einer kürzeren oder längeren Zeit wieder über Blutungen zu klagen. In mehr als der Hälfte dieser 183 Fälle ist Carcinom der Portio Ursache der Blutungen gewesen. Als nächsthäufige Ursache, nämlich bei 24 Frauen, fand sich Prolaps der Vagina und des Uterus. In weiteren 4 Fällen war Uterusmyom die Ursache der Blutung.

Von 29 Frauen mit Corpuscarcinom hatten 18 oder 62% bereits seit längerer Zeit, d. h. seit 2—17 Jahren, das Klimakterium überstanden; ihr durchschnittliches Alter betrug 57.4 Jahre. Nach den Beobachtungen N.'s handelt es sich beim Corpuscarcinom um chronische und ernste Blutungen und durch dieses Moment unterscheiden sich im Wesentlichen die postklimakterischen Blutungen bei Corpuscarcinom von den anderen hierher gehörigen Genitalblutungen. Die Blutabgänge der an Prolaps und Colpitis senilis leidenden alten Frauen bilden dagegen ein nur nebenbei erwähntes Symptom; die durch Schleimhautpolypen verursachten Blutungen sind ebenfalls meist nur gering und mässig und besitzen keinen chronischen, sondern einen periodischen Charakter.

N. schliesst: „Wenn bei einer Frau, die den Wechsel bereits überstanden hat, chronische und ernste Metrorrhagien bestehen, welche im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen und zur Anämie führen, so handelt es sich, wenn kein Carcinom der Portio vorhanden ist, mit grosser Wahrscheinlichkeit um ein Carcinoma corporis uteri". Die Diagnose des Corpuscarcinoms stützt sich dann auch auf zwei weitere Momente, nämlich auf die Austastung der Uterushöhle und die Probeauskratzung. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

107. **La symphyséotomie**; par le Dr. P.-A. Lor, Marseille. (Gaz. des Hôp. LXVIII. 47. 50. 53. 1895.)

In einem 1. Capitel erörtert L. die Anatomie und Physiologie der Articulatio sacroiliaca bei in-

takter Symphyse und nach deren Durchtrennung. In einem weiteren Abschnitte betrachtet er alsdann die Anatomie der Symphysis ossium pubis nebst der der benachbarten Organe und bespricht schliesslich die Anhaltepunkte zum Auffinden der Symphyse und zum Vermeiden von Verletzungen der Nachbarorgane und Gefässe. Zum Schutze der Nachbarorgane führt L. eine breite, entsprechend gekrümmte Metallplatte hinter die Symphyse und durchtrennt auf dieser den Symphysenknorpel mit einem von oben eingeführten Bistouri von hinten nach vorn; ausserdem empfiehlt er zum Durchtrennen der Symphyse noch eine besondere zweiarmige Knorpelzange oder -Scheere, deren hintere rinnenförmig ausgehöhlte Branche hinter die Symphyse geschoben wird.

L. hebt besonders hervor, dass die Erweiterung des Beckens nach der Symphyseotomie nicht durch den herabdrängenden und den Beckengürtel auseinanderdrängenden Kopf bewirkt werden darf; diese Erweiterung muss vielmehr der Operateur selbst besorgen. Zum Herabführen des über dem Beckeneingange stehenden Kopfes wird ein „Mensurateur-lévier-préhenseur“ empfohlen; die Löffel dieses dem Forceps nachgebildeten Instrumentes sind rechtwinklig mit dem Griffe verbunden. Das Instrument ermöglicht es, den über dem Beckeneingange querstehenden Kopf von hinten und vorn, d. h. von Schläfe zu Schläfe, zu umfassen.

Die Abhandlung L.'s ist durch 61 Holzschnitte näher erläutert, die namentlich die anatomischen Verhältnisse recht gut darstellen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

108. **Die Dauererfolge der Symhpyseotomien**; von Prof. R. Braun v. Fernwald. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 37. 1894.)

Unter 12 Symphyseotomien 4 Todesfälle!

Vf. warnt nach seinen Erfahrungen vor der Symphyseotomie bei bestehender Infektion und stellt als erstes Postulat für die Symphyseotomie die Bedingung, dass die Gebärende sicher aseptisch sei, auf. Die Naht wurde entweder in 3 Etagen (Periost, Fascie, Haut) mit Seide angelegt oder ausser diesen noch eine Knochennaht nach Schauta vorgenommen.

I. 3 Fälle mit Silberdrahtnaht (1 Fall mit Knochenseidennaht, die wegen Eiterung entfernt werden musste). Guter Dauererfolg, zum Theil leichtes Federn der Symphysenenden. In einem Falle nach 3 Monaten Incontinenz. Heilung nach Gersuny. Die 4. Kr. zeigte zuerst watschelnden Gang, später gutes Resultat, doch starke Beweglichkeit der Symphysenenden.

II. 4 Fälle mit Periostnaht. Die Erfolge waren trotz leichten (3—6 mm) Klaffens der Symphysenenden mindestens eben so gut wie bei I. Glaeser (Danzig).

109. **Die Enderfolge der Symphyseotomie**; von Dr. Hans v. Woerz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 36. 1894.)

Von 10 operirten Frauen starb 1 an Sepsis. 2 konnten später nicht aufgefunden werden, bleiben 7. Die jüngste Operation fand vor mehr als einem Jahre statt. In allen 5 F., wo die Knochennaht gelungen war, ist es ausnahmelos zu einer raschen, vollständigen und dauernden Vereinigung der Symphysenenden gekommen. In den 4 Fällen, in denen die Knochennaht insufficient geworden war, bestand ein Unterschied zwischen Früh- und Spätresultaten. Während sich bei der Entlassung stets eine mehr oder weniger breite bindegewebige Brücke vorfand, und in einem Falle die Geh- und Arbeitsfähigkeit Monate lang beeinträchtigt war, trat später doch noch feste Verbindung ein (2 Resultate unbekannt). In allen Fällen ohne Knochennaht kann eine restitutio ad integrum eintreten. Doch sind Endresultate noch nicht bekannt. Die in Folge der Operation entstandenen Verletzungen der Weichtheile haben keine nachtheiligen Folgen für die Frauen gehabt. Vf. beschreibt zum Schluss die Technik der Silberdrahtnaht in der Klinik Schauta's. Glaeser (Danzig).

110. **Spontane Geburt. Prophylaktische Wendung. Symphyseotomie. Ihr gegenseitiges Verhalten zu einander**; von Prof. R. Olshausen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 36. 1894.)

O. wendet sich hier gegen einzelne Aussprüche Leopold's auf dem Congress in Rom. O. betont mit Recht, dass in den meisten Fällen von engem Becken zu der für die Wendung besten Zeit, also bei stehender Blase, ein Urtheil über Grösse des Kindes u. s. w., also über die Möglichkeit des Eintritts einer *spontanen* Geburt nicht möglich ist. Anders bei der Symphyseotomie. Hier kann, ja muss man nach O.'s Ansicht warten, bis sich der Schädel configurirt hat, auch schadet ein schonender Zangenversuch niemals. O. ist dafür, auch dem Kaiserschnitt in einzelnen Fällen relativer Indikation eine grössere Ausdehnung zu geben. Die Symphyseotomie hat den Vortheil, dass man bei ihr principiell zunächst die Erfolge der Wehenthätigkeit abwarten soll, während der Kaiserschnitt am besten bei stehender Blase gemacht wird. Die Entscheidung wird nicht immer leicht sein und in vielen Fällen abhängen von der Vorliebe des Geburtshelfers für die eine oder die andere Operation.

Glaeser (Danzig).

111. **Caesarean section versus symphyseotomy, with the report of cases**; by Edw. P. Davis, Philadelphia. (New York med. Record XLVII. 21; May 25. 1895.)

1) 27jähr. erstgebärende Farbige. Beckenmaasse: Sp. 22, Cr. 23.5, Tr. 27.5, Conj. ext. 19 cm. Wehenbeginn in der Nacht vom 19. bis 20. Febr. Am 21. Febr. Vorm. Blasensprung. Nachm. vergeblicher Zangenversuch am hochstehenden Kopfe. Abends 8 Uhr Ueberführung in das Hospital. Schamfugenschnitt, worauf der Kopf sofort auf den Beckenboden trat und mit der Zange entwickelt wurde. Kind asphyktisch, wiederbelebt. Kopfmaasse: Occipitofront. 13, ment. 14, bipar. 11, bitemp. 9 cm. Intrauterine Tamponade. Tamponade der Schamfugenwunde, darüber Naht. Am 1. Tage Harnverhaltung,

hoher Puls, dann Meteorismus. Am 3. Tage Tod der Wöchnerin.

Sektion: Serös-eitrige Flüssigkeit in der Bauchhöhle, Zerreissung der vorderen Scheidenwand mit Communikation mit der Schamfugenwunde. Bakteriologisch: Strepto- und Staphylokokken im Scheiden- und Gebärmuttersekret; in der Bauchfellflüssigkeit nur Bacill. coli communis. Das Kind blieb am Leben.

2) 18jähr. Farbige. Sp. 23, Cr. 24, Conj. ext. 17, Conj. vera $7^3/_4$, Tr. 21 cm. Am 29. März wurde nahe am Ende der Schwangerschaft [! Ref.] die Frühgeburt durch Bougie eingeleitet, da der Kopf aber trotz kräftiger Wehen nicht eintrat, und die Weichtheile äusserst eng und unnachgiebig waren, am 30. März Vorm. der Kaiserschnitt mit Entfernung der Gebärmutter vorgenommen. Der vernähte Stumpf wurde versenkt. Das leicht asphyktische Kind wurde wieder belebt. Kopfmaasse: Bitemp. 7.5, Bipariet. 8.25, Occipitofront. 11.25, Occipitoment. 12.5 cm, Länge 42 cm, Gewicht 1812 g.

Von 5 Frauen, an denen D. den Schamfugenschnitt vollzog, starb eine weitere, die während einer Lungenentzündung operirt worden war. Sämmtliche Kinder blieben am Leben. D. hält diese Operation für aussichtsvoll bei Frauen, die nicht durch zu lange Dauer der Geburt geschwächt sind, ferner, wenn das Missverhältniss zwischen Grösse des Kopfes und Becken nicht zu gross ist, und wenn Scheide und Vulva gut entwickelt und dehnbar sind (Fall 1 war daher nicht geeignet).

Sänger's Operation hält er für angezeigt, bei ausgesprochenem Missverhältniss zwischen Kopf und Becken, wenn der Kopf nicht in's Becken einzutreten vermag, ferner bei schlechter Entwicklung von Scheide und Vulva, und wenn es sich um verheirathete Frauen handelt, die die Gefahr einer weiteren Schwangerschaft auf sich nehmen. Bei heimath- und freundlosen Frauen, bei unehelicher Schwangerschaft, bei schwächlicher Körperbeschaffenheit und in Hinblick auf die Gefahr späterer illegitimer Schwangerschaft hält D. den Kaiserschnitt mit Entfernung der Gebärmutter für berechtigt. J. Präger (Chemnitz).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

112. **Ueber Heilversuche bei malignen Geschwülsten mit Erysipeltoxinen**; von Prof. Czerny in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 36. 1895.)

Cz. giebt eine vorläufige Mittheilung über die in seiner Klinik angestellten Versuche, inoperable Sarkome mittels sterilisirter Erysipelculturen nach der Coley'schen Methode zu behandeln. Wir werden über diese Fälle erst dann berichten, wenn eine ausführliche Mittheilung vorliegt. Seine bisherigen Erfahrungen fasst Czerny in folgenden Sätzen zusammen:

„1) Die sterilisirten, aber nicht filtrirten Mischculturen des Erysipels und Prodigiosus machen bei Injektionen ganz kleiner Mengen rasch ansteigendes Fieber, oft mit Schüttelfrost, Status gastricus, Benommenheit des Kopfes, Delirien, manchmal mit Herpes labialis, fast immer ohne lokale Entzündungserscheinungen. Die Intensität hängt von der Individualität, von der injicirten Menge, endlich davon ab, ob die Feuchtigkeit in die Gewebsspalten, oder in die Blutgefässe eingedrungen ist. 2) Die Erscheinungen gehen nach wenigen Stunden zurück ohne dauernde Störungen des Allgemeinbefindens. Nach häufig wiederholten Einspritzungen stellt sich Appetitlosigkeit, Abmagerung, Blutleere, Apathie ein. 3) Die Injektionen *können* auf *sarkomatöse* Geschwülste einen specifischen Einfluss ausüben und unter günstigen Umständen die Heilung herbeiführen. Die Geschwülste werden serös durchtränkt und welken dann einfach ab, werden also wohl resorbirt, oder es tritt Erweichung, Nekrose und Abstossung von Geschwulsttheilen ein. 4) *Da die Erfolge noch ganz unsicher sind, kann diese Behandlungsmethode die Operation nicht ersetzen, geschweige denn überflüssig machen.* Sie hat deshalb vorläufig bei inoperablen oder recidivirenden Geschwülsten ihren Platz. Vielleicht wird man auch nach Operationen von Sarkomen, um Recidive zu verhüten, von derselben Gebrauch machen dürfen. 5) Bei Carcinomen scheinen die Injektionen höchstens eine Verlangsamung des Wachsthums, aber keine Heilung herbeizuführen." P. Wagner (Leipzig).

113. **Klinische Erfahrungen über die Wirkung des Erysipelserums auf Carcinome und andere maligne Geschwülste**; von Dr. W. Kopfstein in Prag. (Wien. klin. Rundschau IX. 33 u. 34. 1895.)

K. hat in der Maydl'schen Klinik 15 Kr. (13 Carcinome, 1 Sarkom, 1 malignes Lymphom) mit selbstbereitetem Erysipelserum nach Emmerich und Scholl behandelt.

Alle Kr. empfanden während der Einspritzung in der Geschwulst heftige brennende Schmerzen; Schüttelfröste blieben nach der Injektion selten aus; Fieber (bis 41°) trat stets ein. In einzelnen Fällen wurden Brechreiz, Erbrechen, Ohrensausen, Durchfälle, Herzpalpitationen, Nasenbluten und Dyspnöe beobachtet. Metastasen verkleinerten sich, wenn in die primäre Geschwulst eingespritzt wurde, gar nicht; desgleichen riefen Einspritzungen in die Metastase keine Veränderung an der primären Geschwulst hervor. In einem Falle nahm K. nach 8 Einspritzungen die Geschwulst heraus. Sie war von einem sehr derben, weisslichen Gewebe umgeben und zeigte im Innern Blutungen. Mikroskopisch fand sich eine Sprossung des Bindegewebes, aber keine nennenswerthe Veränderung an den carcinomatösen Nestern. Bei Einspritzungen in primäre, von nicht geschwüriger Haut bedeckte Geschwülste entstand zunächst eine schmerzhafte Vergrösserung des Tumor, dann ging er auf seine frühere Grösse zurück und wurde etwas derber.

Zerfallene Geschwülste veränderten sich nach einigen Einspritzungen in bemerkenswerther Weise. Der Grund reinigte sich, die stinkende Sekretion nahm ab, die Ränder wurden flacher und wiesen buchtige Substanzverluste nach. Geschwürsgrund und Ränder wurden weicher. Mikroskopisch fand sich üppiges Granulationengewebe, in dem aber krebsige Nester eingeschlossen waren. Das Sarkom und das maligne Lymphom änderten sich nach den Injektionen nicht.

K. stellt sich die *Wirkung des Krebsserum auf die carcinomatösen Geschwülste als eine rein örtliche vor.* P. Wagner (Leipzig).

114. **Beiträge zur Kenntniss der akuten Osteomyelitis**; von Dr. Funke in Wien. (Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 462. 1895.)

Auf Veranlassung von Gussenbauer hat F. das reiche Material der Prager chirurg. Klinik, wo innerhalb der letzten 15 Jahre gegen 700 Osteomyelitiserkrankungen theils im akuten Stadium, theils im Stadium der Nekrose behandelt wurden, bearbeitet. In der vorliegenden Arbeit giebt er kürzere Mittheilungen über einige seltenere Erscheinungsformen der Osteomyelitis.

Die *akute Osteomyelitis der Erwachsenen* ist speciell in Böhmen keine seltene Erkrankung und unterscheidet sich weder durch Verlauf, Lokalisation, noch durch Ausgang von der des Kindes.

In 8 Fällen von *Osteomyelitis recidiva* handelte es sich um Kranke, bei denen der Process entweder spontan nach Abstossung von Knochensequestern ausheilte, oder aber durch Nekrotomie zur Heilung gebracht wurde; im vorgerückten Alter trat dann eine neuerliche Erkrankung desselben Knochens auf. Auf Grund der Beobachtungen von 4 Fällen, in denen die Osteomyelitis an der Stelle einer vor 1—29 Jahren erfolgten Fraktur einsetzte, spricht sich F. für eine Neuinfektion aus mit Rücksicht auf eine gewisse Disposition des Narbengewebes zu metastatischen Entzündungen.

Die *multiple Osteomyelitis* wurde in 37 Fällen beobachtet; in je 4 Fällen waren 3 und 4 Knochen gleichzeitig erkrankt, in 1 Falle sogar 5. Der Beginn war durchweg akut, in der Mehrzahl der Fälle in *einem* Knochen und erst im Verlaufe von Tagen, ja Wochen kam es unter hohen Temperatursteigerungen zur sekundären Erkrankung der übrigen Knochen.

Ferner beobachtete F. 1 Fall von *Periostitis albuminosa* und 3 Fälle von *Osteomyelitis nach Typhus.* P. Wagner (Leipzig).

115. **Ueber die primäre akute Osteomyelitis der Wirbel**; von Dr. O. Hahn in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 263. 1895.)

Am seltensten sitzt die primäre akute Osteomyelitis zweifellos in den Wirbelknochen, nur 2% sämmtlicher Erkrankungen der kurzen und platten Knochen an akuter primärer Osteomyelitis treffen auf die Wirbel. H. hat in der Literatur nur 11 hierher gehörige, zum Theil nicht genaue Beobachtungen finden können, denen er einen selbst beobachteten Fall aus der Bruns'schen Klinik, der einen 8jähr. Knaben betraf, anreiht.

Dieser Fall gehört entschieden zu den vollständigsten von allen bis jetzt bekannten Beobachtungen. Die Diagnose wurde dadurch gesichert, dass aus dem während der Operation entnommenen Eiter der Staphylococcus pyogenes aureus in Reincultur gezüchtet wurde. Nach Ueberimpfung auf Kaninchen gingen diese an akuter Sepsis zu Grunde. Die Behandlung führte zu vollständiger Heilung ohne jede Störung.

Aus den bisherigen Beobachtungen geht hervor, dass die primäre akute Osteomyelitis der Wirbel im Ganzen dasselbe Bild zeigt wie die der langen Röhrenknochen und der sonstigen kurzen und platten Knochen. Nur wird dieses Bild in vielen Fällen verwischt durch das Uebergreifen der Krankheit auf die benachbarten Körperhöhlen und vor Allem auf das Rückenmark. Hierdurch kommt es zu mancherlei Erscheinungen, namentlich meningitischen Symptomen, die allerdings mitunter so sehr in den Vordergrund treten, dass sie als eigentliche Hauptsymptome erscheinen können.

Für den weiteren Verlauf ist es nun von einschneidender Bedeutung, von welchem Wirbeltheile die Erkrankung ausging. Ist der Wirbelkörper und etwa noch die Basis des Bogens der Ausgangspunkt, so schlägt die Eiteransammlung meist die von der Spondylitis tuberculosa her bekannten Bahnen ein; sind dagegen die Dornfortsätze, sowie der hintere Theil der Bogen Sitz der primären Erkrankung, so wird sich der Abscess nach der Rückenmuskulatur einen Weg bahnen. Von weitgehender Bedeutung ist ferner der Sitz der Erkrankung an den verschiedenen Abschnitten der Wirbelsäule; bei Erkrankung der Halswirbel: Möglichkeit eines Retropharyngeal- oder Oesophagealabscesses; bei Erkrankung der Brustwirbel: Durchbruch in die Pleurahöhlen; bei Erkrankung der untersten Brust- oder Lendenwirbel: Psoasabscess. Eine noch ernstere Complikation entsteht, wenn die Entzündung und die Eiterung nach dem Wirbelkanal vordringen, was sowohl von vorn, vom Wirbelkörper aus, wie vom hinteren Abschnitte aus erfolgen kann. Namentlich diese Complikation trübt die *Prognose,* ebenso natürlich die Schwere der Infektion, die die Gefahr allgemeiner Sepsis bedingt.

Die Hauptaufgabe der *Therapie* muss auf frühzeitige, möglichst ausgiebige Eröffnung des Abscesses und Verhütung einer Kyphose bedacht sein. P. Wagner (Leipzig).

116. **Traitement de la paraplégie du mal de Pott dorsal par le drainage latéral** *(Costo-Transversectomie)*; par Ménard. (Révue d'Orthopédie Nr. 2. 1895.)

M. hat bei 6 an Paraplegie in Folge einer Spondylitis dorsalis leidenden Kranken statt der Laminektomie die Entleerung des paravertebralen

Abscesses der lateralen Drainage ausgeführt. An der Stelle der Gibbosität werden ein oder mehrere vertebrale Rippenenden freigelegt und sammt den entsprechenden Proc. transv. subperiostal resecirt. Von dieser Bresche aus wird durch Vordringen gegen den Wirbelkörper der Abscess entleert, die Höhle ausgewaschen und drainirt. Selbst bei 3 und mehr Jahre bestehender Lähmung zeigte sich ein fast unmittelbar nach der Encheirese eintretender Erfolg, der allmählich in völlige Beseitigung motorischer, sensibler, sowie die Blase betreffender Störungen überging. Ein Recidiv blieb bei mehreren bis zu etwa Jahresfrist beobachteten Kranken aus.

Vulpius (Heidelberg).

117. **Treatment of functional curvatures of the spine by gymnastics**; by Charles Roberts. (Brit. med. Journ. July 6. 1895.)

R. unterscheidet *organische* und *funktionelle* Krümmungen der Wirbelsäule, wobei er zu ersteren die spondylitischen, rhachitischen u. s. w. Deformirungen rechnet. Er ist bei funktionellen Skoliosen Gegner schablonenhafter Beiziehung der Bandagisten sowohl wie der Gymnasten. Bei statischer Skoliose hält er die Ausgleichung der Beinlänge für genügend, bei der gewöhnlichen habituellen Schulskoliose fürchtet er durch gewöhnliche Gymnastik die ungleiche Vertheilung der Muskelkraft auf beide Rückenhälften zu befördern.

Der originelle Standpunkt R.'s zeigt sich in seinen Schlusssätzen, in denen er als sehr grosse oder grösste Gruppe der Skoliosen die hysterische [!] bezeichnet. Vulpius (Heidelberg).

118. **Sur les résultats de l'extension dans le traitement de la scoliose**; par Robin. (Lyon méd. LXXIX. 18. 1895.)

R. empfiehlt dauernde Extension an Kopf und Füssen auf schiefer Ebene zur Streckung der skoliotischen Wirbelsäule. Pausen sind nur gestattet während der Mahlzeiten, zum Zweck von Gymnastik, Massage, Bädern, Schwimmübungen. Während des Gehens werden abnehmbare Gipscorsette getragen.

R. hat an 8 Kr. diese Kur durchgeführt, zum Theil bereits mit Erfolg, der aus den beigegebenen Abbildungen freilich nicht zu ersehen ist.

Vulpius (Heidelberg).

119. **Du redressement de la scoliose par le massage forcé**; par X. Delore. (Lyon méd. LXXIX. 26. 1895.)

D. empfiehlt das gewaltsame Redressement der Skoliose in Narkose [er rechnet es merkwürdigerweise zur Massage]. Er huldigt noch der Ansicht, dass eine primäre Bändererschlaffung die Ursache der Sklosiose sei, und will dementsprechend die Bänder der concaven Seite dehnen. Die Priorität der „massage forcé" erkennt er sich nicht zu, da schon Hippokrates ähnliche Versuche gemacht hat. Obwohl D. keinen Unglücksfall erlebt hat, wird er doch keinen Nachfolger finden.

Vulpius (Heidelberg).

120. **Corsetverbandanlegung in Schrägschwebelage auf einem Bauchlängsgurt**; von Nebel. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV. 1. 1895.)

N. hat die Suspension bei der Corsetanlage durch die Lagerung des Kr. auf einen schräg gestellten, mit Gurten bespannten Rahmen ersetzt und glaubt dadurch Vortheile zu erreichen, namentlich bei der Behandlung ungeberdiger Kinder.

Vulpius (Heidelberg).

121. **The reduction of moderate degrees of deformity in hip disease**; by A. B. Judson. (New York med. Record XLVIII. 1. p. 13; July 1895.)

J. ist der Ansicht, dass die Contrakturstellung des Beines bei Coxitis in Beugung und Adduktion instinktiv eingenommen werde, um das kranke Bein möglichst beim Gehen zu schonen. Ermögliche man schmerzloses Auftreten durch Apparate und zwinge man die Kranken zu gleichmässigem Gehen, so verschwinde allmählich die Contraktur, wie J. die Erfahrung gezeigt habe.

Vulpius (Heidelberg).

122. **Ueber die Anwendbarkeit der vertikalen Extension bei Oberschenkelfrakturen rhachitischer Kinder**; von Stöltzner. (Inaug.-Diss. Berlin 1895.)

St. bestätigt die von Wichmann gemachte Beobachtung, dass bei vertikaler Suspension des Beines bei bestehender Rhachitis eine akute Knochenerweichung hohen Grades eintritt. Sie scheint zwar eine wesentliche Störung der Frakturheilung keineswegs zu bedingen, mahnt aber doch zur Vorsicht. St. will die Suspension bei rhachitischen Kindern unterlassen wissen, wenn sie sich vermeiden lässt. Vulpius (Heidelberg).

123. **Zur Therapie des erworbenen Plattfusses**; von Marcinowski. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV. 1. 1895.)

M. hat alle bisher gekannten Plattfussapparate unwirksam oder äusserst belästigend gefunden, und zwar bei eigenem Gebrauche. Indem er die Nachtheile zu vermeiden suchte, construirte er einen Apparat, dessen Güte er an sich und an einer Reihe von Kranken mit nicht spastischem Plattfuss erprobte. Eine ähnlich der Hoffa'schen aus Nikelin getriebene Sohle giebt die normale Fusswölbung wieder, nimmt durch eine entsprechende Vertiefung auf die empfindliche Tuberositas ossis navicularis Rücksicht. Eine gelenkig mit dieser Einlage verbundene Unterschenkelinnenschiene ist nicht zur Correktur der Adduktion, sondern nur zum Schutze des Sprunggelenks gegen Verstauchung angebracht.

Der Fuss ist mit einem Schnürhalbschuh bekleidet, der hochgehende Schnürstiefel wird widerrathen, weil die Muskulatur in ihm Noth leide.

Vulpius (Heidelberg).

124. **A method of treating inversion of the limb subsequent to the cure of equino-varus**; by R. L. Swan. (Brit. med. Journ. June 15. 1895.)

S. weist auf Verkrümmungen des Beines hin, die nach Heilung des angeborenen Klumpfusses häufig zur Beobachtung kommen. Es ist das einmal das *Genu valgum*, das sich bisweilen entwickelt durch abnorme Belastung im Verein mit der schwachen Entwickelung des Beines.

Wichtiger ist die *Einwärtsdrehung* des Beines, die nach S.'s Ansicht durch Rotation der Unterschenkelknochen in Folge von Wachsthumshemmung eintritt. S. hat in mehreren Fällen die Osteotomie mit Erfolg gemacht. Vulpius (Heidelberg).

125. **Ueber die Bruns'sche Gehschiene**; von Garrè. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 21. 1895.)

Der Apparat besteht aus verstellbarem Sitzring, seitlichen Beinschienen und einem verschiebbaren Gehbügel, gegen den das Bein durch eine Lasche extendirt werden kann. Einige cirkuläre Leinwandbänder fixiren das Bein im Apparat, dessen Hauptwirkung in der Entlastung besteht.

Er hat in der Tübinger Klinik Anwendung gefunden bei Frakturen des Unter- und Oberschenkels, des Schenkelhalses, nach Hüftresektion, nach Osteotomien, nach Arthrektomie und Resektion des Kniegelenks.

Durch eine kleine Umänderung kann der Apparat auch zur Lagerungschiene hergerichtet werden; er wird in 2 Grössen, für Kinder und für Erwachsene geliefert. Vulpius (Heidelberg).

126. **Sull'artrodesi**; per Bidone. (Arch. di Ortoped. 6. 1894.)

B. giebt eine übersichtliche Zusammenstellung der geschichtlichen Entwicklung der Arthrodesenoperation sowohl als auch einer Reihe wichtiger Einzelfragen. Recht vollständig ist die Aufzählung aller Indikationen, die bisher zur Arthrodese Veranlassung boten, unter denen natürlich die spinale Kinderlähmung, besonders das Schlottergelenk, hauptsächlich in Betracht kommt. Weiter finden alle Modifikationen der Technik Erwähnung, B. hält oberflächliche Knorpelanfrischung für die beste Methode, eine Nahtvereinigung der Gelenkenden für überflüssig bei gut angelegtem Fixationsverband. Das Zurücklassen von losen Knorpelstücken im Gelenk ist zum mindesten unschädlich, ja deshalb ausgeführte Thierexperimente und nachfolgende Untersuchung des Heilungsvorganges zeigten in diesen freien Körpern Proliferation, die zur Verschmelzung mit den ebenfalls lebhaft wuchernden Gelenkenden führte. Vulpius (Heidelberg).

127. **Weitere Mittheilungen über tragfähige Amputationsstümpfe im Bereiche der Diaphysen**; von Dr. A. Bier in Kiel. (Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 356. 1895.)

B. berichtet über die weitere Ausbildung seiner Methode, tragfähige Amputationstümpfe in der Diaphyse des Unterschenkels herzustellen. Er ist bemüht gewesen, die Technik weiter auszubilden und für grössere Gliedabschnitte zu verallgemeinern, vor Allem aber, durch Versuche die Bedingungen kennen zu lernen, unter denen sich tragfähige Stümpfe überhaupt bilden lassen.

Man kann auf sehr viele Methoden einen tragfähigen Diaphysenstumpf erzielen, wenn man folgende Regeln beobachtet: 1) Die Sägefläche des amputirten Knochens soll mit einem „natürlichen Knochenperioststück" bedeckt werden. Es ist ganz einerlei, woher man dieses nimmt; sogar ganz lose transplantirte Knochenperioststücke genügen. 2) Die Stumpfbedeckung soll im Allgemeinen aus narbenfreier Haut bestehen; deshalb legt man auch die Amputationsnarbe der Haut seitlich, ausserhalb der Unterstützungsfläche. Narbenfreie Haut ist nicht unbedingt zur Stumpfbedeckung nöthig, wenn man zwischen Haut und Knochen ein Muskelpolster einschiebt, also mit einem Hautmuskellappen amputirt.

B. hat folgende Methoden der *Stumpfplastik* praktisch geübt: 1) Stumpfplastik durch Bildung eines sogen. künstlichen Fusses; 2) Stumpfplastik durch Bedecken des wunden Knochenendes mit einem gleich grossen Knochenstücke, das in natürlicher Verbindung mit dem Perioste und den übrigen Weichtheilen geblieben ist; 3) Stumpfplastik durch Bedecken des wunden Knochenendes mit einem etwas kleineren Knochenstücke, das in natürlicher Verbindung mit dem Perioste und den übrigen Weichtheilen geblieben ist; 4) Stumpfplastik durch Bedecken des wunden Knochenendes mit einem Knochenperiostlappen, der nicht in natürlicher Verbindung mit den deckenden Weichtheilen steht; 5) Stumpfplastik durch Bedecken der Sägefläche der Knochen mit einem ganz lose transplantirten Knochenstücke.

Der Arbeit ist eine grössere Reihe von Holzschnitten beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

128. **Einige Worte über die sematologische und diagnostische Bedeutung der menschlichen Gangspuren oder Ichnogramme**; von Neugebauer. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 126. 1895.)

Zurückgreifend auf eigene frühere Untersuchungen und Veröffentlichungen, berichtet N. über seine Studien der menschlichen Fährte unter graphischer Darstellung. Der zu Untersuchende geht mit carmingefärbten Sohlen auf Läufern von Fliesspapier, die Abdrücke werden mit Spirituslack fixirt. Die einzelnen Sohlenabdrücke nennt N. Pelmatogramme, ihre Summe Ichnogramm. Letzteres, das von 108 theils Gesunden, theils Kranken aufgenommen wurde, wird durch physische Einflüsse sowohl (Belastung, Erkrankungen der Wirbelsäule, des Beckens, der Beine), als auch durch psychische Momente (Zorn, Erregung, Pathos u. s. w.) ausserordentlich beeinflusst. Es giebt für bestimmte Erkrankungen charakteristische Ichnogramme, von denen N. eine Anzahl in Wort und Bild wiedergiebt. Die auf mühevoller Arbeit gegründete Schrift macht auf abgerundete Vollständigkeit keinen Anspruch, sondern soll nur anregend zu weiteren Untersuchungen wirken und casuistische Beiträge liefern. Vulpius (Heidelberg).

129. **Die Verhütung und Behandlung der blennorrhoischen Augenentzündung der Neugeborenen**; von Dr. J. E. Güntz in Dresden. (Sond.-Abdr. aus: Aerztl. Centr.-Anzeiger Nr. 19. 20. 1895.)

G. verwirft alle die bekannten Mittel gegen Tripper und Augenblennorrhöe als einerseits schädlich durch ihre ätzende Wirkung und andererseits unnütz gegen das Trippergift. Sein Heilverfahren ist bei Tripper: Ausspülen der Harnröhre mit Calcaria chlorata 2.0 : 100.0. Filtretur. Zur Ausspülung der Scheide unmittelbar vor der Geburt, während der Wehen nimmt er Thymol 1 : 1100, eine Lösung, die noch verstärkt werden kann, wenn Glycerin hinzugesetzt wird. Bei Augenblennorrhöe der Neugeborenen wird Thymol 1 : 1100 in die Lidspalte gegossen; ausserdem sollen Eisumschläge gemacht werden. Wenn Hornhautgeschwüre vorhanden sind, wird Jodoform eingestreut. Jodoform und filtrirtes Chlorwasser können auch zur Desinfektion der Scheide vor dem Durchtritt des Kindes benutzt werden. Lamhofer (Leipzig).

130. **Statistique sur le trachome**; par E. van Millingen, Constantinopel. (Annal. d'Oculist. CXIV. 3. p. 171. 1895.)

van M. hat viele Augenärzte in verschiedenen Ländern um ihre Ansicht über das Trachom gebeten und stellt nun auf Grund dieser gesammelten Urtheile und seiner eigenen reichen Erfahrung folgende Sätze auf: 1) Das Trachom ist eine contagiöse Infektionskrankheit, die besonders in unkultivirten Ländern auftritt und mit dem Fortschritte der Civilisation und der Hygieine verschwindet. Hygieine und Reinlichkeit sind die besten Schutzmittel gegen das Trachom. 2) Die Höhenlage eines Ortes hat keinen Einfluss auf das Trachom. Wo Elend und Schmutz vorhanden sind, kommt das Trachom ebensowohl in Höhen von 1—5000 m vor als in der Ebene. 3) Alle Rassen sind gleich empfänglich für das Trachomgift. Es giebt keine Immunität für gewisse Rassen.

Lamhofer (Leipzig).

131. **Bakteriologische Untersuchungen über die Aetiologie der Keratitis et Conjunctivitis eczematosa nebst Bemerkungen zur Eintheilung, Aetiologie und Prognose der Hornhautgeschwüre**; von Dr. Ludwig Bach in Würzburg. (Arch. f. Ophthalm. XLI. 2. p. 159. 1895.)

Nach den Untersuchungen B.'s, die an Kaninchen- und an Menschenaugen vorgenommen wurden, gelingt es stets bei frischen ekzematösen Augenkrankheiten pyogene Mikroorganismen nachzuweisen (besonders Staphylococcus pyog. aureus) und durch sie wiederum Phlyctänen an anderen Augen zu erzeugen. Beim Menschen traten diese Phlyctänen nach 4—10 Stunden auf und zerfielen in einigen Stunden, oder blieben Tage lang bestehen. Ein direkter Zusammenhang zwischen diesen Ekzemerkrankungen und der sogenannten Scrophulose ist nicht aufrecht zu erhalten. Eine allgemeine Behandlung allein, die gegen die Scrophulose gerichtet ist, kann daher auch nichts nützen. Das Primäre ist stets ein Substanzverlust der Bindehaut, wodurch die Möglichkeit des Eindringens von Keimen gegeben ist. Die oft gleichzeitig vorhandenen Ekzeme anderer Körpertheile sind auf die gleichen Erreger zurückzuführen.

Bei gleicher Aetiologie der Hornhautgeschwüre sind die centralen viel ungünstiger wegen der sich anschliessenden Entzündung der Iris und des Ciliarkörpers. Lamhofer (Leipzig).

132. **Ueber Glaukom nach Staar-Operationen**; von Dr. H. Pagenstecher. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. 5. p. 139. 1895.)

Glaukom kann an staaroperirten Augen auftreten, ohne dass irgend ein Zusammenhang mit der Operation zu finden ist; oder unmittelbar nach einer Operation, sowohl der Discision bei Kindern, als der Extraktion und Discision der Cataracta secundaria bei Aelteren; es kann auftreten, wenn Linsenmassen zurückgeblieben sind und quellen, aber auch wenn die Linse mit der Kapsel entfernt wurde. Für die Fälle, wo keine Gefahr des Glaskörpervorfalls zu fürchten ist, wird die Iridektomie am besten sein, wenn Eserin u. s. w. nichts helfen. Unmittelbar nach einer Discisio der Cataracta secundaria aber hält P. trotz der Empfehlung Knapp's die Iridektomie für nicht günstig. Hier lässt sich die Iris zu schwer fassen; es ist daher die Punktion der Kammer, die Behandlung mit Eserin, Natrium salicyl. u. s. w. vorzuziehen. Im Uebrigen gilt auch für diese Glaukomfälle, dass manchmal auch die Iridektomie nichts hilft. P. führt einige Krankengeschichten an.

Lamhofer (Leipzig).

133. **Ueber die Behandlung des Glaukoms mit Eserin**; von Prof. H. Cohn in Breslau. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 21. 1895.)

C. zeigt an einigen Krankengeschichten, dass Leute lange Zeit, selbst 14 Jahre lang, Eserin täglich gebrauchen können, damit stets das Regenbogenfarbensehen zum Verschwinden bringen und normales Sehvermögen mit normalem Gesichtsfeld behalten. Erst dann, wenn das Mittel versagt, müsse iridektomirt werden. Pflicht der Hausärzte sei, Eserin sofort anzuwenden, wenn über Regenbogensehen geklagt wird. Lamhofer (Leipzig).

134. **La sclérotomie postérieure et la sclérectomie dans le glaucome**; par H. Parinaud. (Annal. d'Oculist. CXIII. 5. 1895.)

P. bespricht wieder die von ihm schon früher empfohlene Punktion der Sklera bei chronischem Glaukom, die er selbst nicht etwa als Ersatz für die Iridektomie in allen Fällen angesehen wissen will. Beim akuten Glaukom kann sie sogar zur Erleichterung der Iridektomie dieser voraus ge-

schickt werden. Den gleichen Zweck, eine Filtrations-Narbe bei chronischem Glaukom zu schaffen, hat die Sklerektomie. Während bei der Sklerotomie ungefähr 8 mm vom Hornhautrande ein *Gräfe*'sches Messer in die Sklera eingestochen wird, und zwar am besten zwischen M. externus und M. infer., wird bei der Sklerektomie an derselben Stelle ein kleines Stück Sklera über, d. h. mit Schonung der Aderhaut ausgeschnitten und erst nachträglich an dieser Wundstelle einmal oder öfter der Augapfel punktirt. Bei beiden Operationen ist vor Allem darauf zu achten, dass sie ohne stärkere Entzündung ablaufen, und sind darum Punktion und Ausschnitt der Sklera subconjunctival so zu machen, dass sich Bindehaut- und Sklerawunde nicht direkt decken.

Lamhofer (Leipzig).

135. **Ueber Netzhautablösung und ihre Behandlung durch Ophthalmotomia posterior**; von Prof. X. Galezowski. (Wien. klin. Rundschau IX. 30. p. 465. 1895.)

Die Ansicht G.'s über die Entstehung der Netzhautablösung weicht von den bekannten Anschauungen ab. Nach ihm beruht sie auf einer Veränderung der Lymphwege, durch die die secernirten Flüssigkeiten nicht mehr abgeführt werden, sondern sich anstauen und zwischen Aderhaut und Netzhaut ansammeln.

Nach den verschiedensten Heilversuchen, die alle auf die Dauer keinen Erfolg hatten, macht G. jetzt mit einer zweischneidigen gekrümmten Nadel an der Stelle der Netzhautablösung Punktion und Contrapunktion des Augapfels, wobei zugleich die Netzhaut eingeschnitten wird. Mit den bisherigen Erfolgen dieser Methode, die ganz ungefährlich ist, ist G. zufrieden. G. hat 1198mal Netzhautablösung gesehen. Erkrankt waren 710 Männer und 488 Frauen. Das 30. bis 50. Lebensjahr stellte die grösste Ziffer. Rheumatismus und Myopie waren am häufigsten die Ursache der Krankheit. Lamhofer (Leipzig).

136. **Quelques considérations sur l'application de l'électrolyse à douze cas de décollement de la rétine**; par Terson, Toulouse. (Ann. d'Oculist. CXIV. 1. p. 22. Juillet 1895.)

T. bespricht die verschiedenen Theorien der Netzhautablösung, bei der nicht immer ein Einriss der Netzhaut oder Schrumpfung des Glaskörpers vorhanden sein müsse, und giebt nach seiner Erfahrung die Elektrolyse (Einführung des positiven Poles an der Stelle der Netzhautablösung, 5 M.-A. Stromstärke) als das sicherste Heilmittel, besonders bei frischen Netzhautablösungen, an. 12 Krankengeschichten zeugen von grösstentheils günstigen Erfolgen. Ausserdem aber können noch die bekannten Mittel innerlich als Palliativa gegeben werden. Lamhofer (Leipzig).

137. **Ueber Netzhautentzündung bei angeborener Lues**; von Prof. Hirschberg in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26. 27. 1895.)

H. macht auf eine bei angeborener Lues vorkommende Netzhauterkrankung aufmerksam, die wegen der Schwierigkeit der Untersuchung gewöhnlich übersehen und in ihrem späteren Stadium erst dann diagnosticirt wird, wenn zwischen dem 2. und 15. Lebensjahre die viel bekanntere diffuse Hornhautentzündung aufgetreten ist. Diese Entzündung der Netzhaut, die stets doppelseitig ist, kann schon in den ersten Lebensmonaten auftreten, zeichnet sich dadurch aus, dass zahlreiche hellrothe Herde in der Netzhaut entstehen, die auch dann noch zunehmen, wenn in Folge der Behandlung das Sehvermögen sich wieder bedeutend gebessert hat, und die schliesslich alle ganz weiss werden. Bei sofortiger energischer Einreibungskur tritt rasch Besserung des Sehvermögens ein. H. führt 6 Krankengeschichten an; die erkrankten Kinder waren 5—18 Monate alt.

Lamhofer (Leipzig).

138. **Hereditäre retrobulbäre Neuritis optica**; von Dr. C. H. A. Westhoff in Amsterdam. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. 6. p. 168. Juni 1895.)

W. behandelte mehrere Glieder einer Familie, die, sonst sehr gesund, ein auffallend schwaches Sehvermögen mit centralem Skotom hatten. Ausser Abblassung der temporalen Papillenhälfte war nichts zu finden. Bei weiterer Nachforschung stellte es sich heraus, dass von den Nachkommen eines im Anfange dieses Jahrhunderts in Deventer lebenden Ehepaares alle männlichen Nachkommen der weiblichen Linie drei Generationen hindurch blind oder doch sehr schwachsichtig geworden sind, und zwar stets zur Zeit der Pubertät. Alle weiblichen Nachkommen blieben verschont. Verwandtschaftsheirathen kamen nicht vor. Die Fortpflanzungsfähigkeit war bei den männlichen und den weiblichen Familiengliedern nicht gering. Der Arbeit ist ein Stammbaum beigegeben. Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

139. **Bericht über Pocken und Pockenimpfung.** (Vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 169.)

Die Referate über die älteren Arbeiten sind von Sanitäts-Rath Dr. Risel in Halle a. S., die über die neueren von Dr. Woltemas in Diepholz.

I. Pockenepidemien.

1) *Ergebnisse der amtlichen Pockensterbe- und Pockenerkrankungsstatistik im Deutschen Reich vom Jahre 1888;* von Rahts.

2) *Bemerkungen über eine kleine Pockenepidemie in Stockholm während des J. 1884;* von A. Wawrinsky. (Arch. f. Hyg. VIII. p. 352.)

3) *Rückblicke auf die letzte Blatternepidemie (vom December 1888 bis Ende April 1889)*; von M. Müller. (Prag. med. Wchnschr. XIV. 19. 1889.)

4) *Relation de deux épidémies de variole à la prison départementale de Bordeaux (1870—1889). Importance de vaccinations générales*; par Gellie. (Gaz. des Hôp. 130. 1889.)

5) *Official report on Sheffield smallpox.* (Lancet I. May 4. 1889.)

6) *Ergebnisse der neueren englischen Pockenstatistik.* (Lancet II. 9; June 1889.)

7) *Notes on an epidemic of smallpox among kafirs*; by H. H. Sturge. (Brit. med. Journ. Febr. 16. 1889.)

8) *La variole hémorrhagique*; par de Grandmaison. (Gaz. des Hôp. 138. 1888.)

9) *La variole hémorrhagique à Paris en 1887*; par de Grandmaison. (Arch. gén. de Méd. Déc. 1888.)

10) *Todesfälle an Pocken im Deutschen Reich und im Auslande 1892.* (Med.-statist. Mittheil. aus d. kais. Gesundheitsamte II. 1. 1893.)

11) *Erfahrungen über Variola*; von Dr. Th. Lotz in Basel. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 20. 21. p. 617. 666. 1894.)

12) *Zur Contagiositätsfrage der Variola*; von Dr. M. v. Arx. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 23. p. 763. 1894.)

13) *Zur Contagiositätsfrage der Variola*; von Dr. Th. Lotz. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 24. p. 789. 1894.)

14) *Die Blatternepidemie in Bern vom Jahr 1894*; von Dr. W. Ost. Basel u. Leipzig 1894. Carl Sallmann.

15) *Cenni clinico-statistici sull'epidemia del vaiolo in Trieste dal 1892 al 1894*; per il Dott. A. de Manussi. Trieste 1895. Morterra e Co.

16) *Variola*; by S. G. Webber. (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 19. 20. 1894.)

17) *Ueber den Einfluss der Pockenkrankheit auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Fötus*; von L. Voigt. Leipzig 1894. Breitkopf u. Härtel.

Nach den Angaben von Rahts (1) kamen während des J. 1888 im ganzen deutschen Reiche 111 *Pockentodesfälle* vor, davon 95, mithin 85% der Gesammtzahl in solchen Verwaltungsbezirken, die unmittelbar an der (russischen oder böhmischen) Grenze oder dieser doch so nahe liegen, dass ein besonders reger Verkehr derselben mit dem Auslande stattfindet (Königsberg i. Pr. als Seehafen). Auf das Binnenland entfielen somit nur 16 Todesfälle. Des Weiteren ergab sich, dass mehr als $^1/_3$ aller Pockentodesfälle der preussischen Provinz Posen und mehr als $^3/_5$ den 6 östlichsten preussischen Regierungsbezirken angehörten. Es beweist dies unzweideutig, dass die Pocken im deutschen Reiche eine nicht mehr einheimische Krankheit sind, dass sie vielmehr aus pockenverseuchten Nachbarländern, namentlich Russland und Böhmen, immer und immer wieder eingeschleppt werden, ohne dauernd Fuss fassen zu können. Eine bemerkenswerthe Häufung der Fälle hat nur in den Kreisen Gnesen (22 F.) und Ostrowo (8 F.) der Provinz Posen, sowie in Königsberg i. Pr. (7 F.) stattgefunden, in den ersten beiden Kreisen durch die äusserst ungünstigen hygieinischen Verhältnisse und die Indolenz ansteckenden Krankheiten gegenüber, unter denen dort das polnische Proletariat lebt. 38% der Pockentodesfälle betrafen im 1. oder im Beginn des 2. Lebensjahres stehende Kinder, also wohl Ungeimpfte. Die Mehrzahl der befallenen Familien gehörte dem Arbeiterstande an, seltener waren sie Handwerkerfamilien. Unter den Verstorbenen befinden sich ausserdem die Gattin eines Arztes, die Lumpensortirerin einer Papierfabrik, ein Leichenwärter, ein russischer Auswanderer, 2 Hausirerkinder und 2 in Böhmen beschäftigte Fabrikarbeiter.

Die *Pockenerkrankungsfälle* des J. 1888 wurden in der Zahl von 193 gemeldet aus einer Anzahl deutscher Bundesstaaten mit einer Gesammtbevölkerung von ca. 17700000, so dass deren 10 oder 11 auf je 1 Million der mittleren Bevölkerungsziffer des Jahres kommen. 9 Fälle kamen in Hamburg vor, je 2 bei fremden Bootsleuten, Auswanderern und Vagabunden, je 1 bei einem Hausirer und einem Bediensteten eines Auswandererlogirhauses, sowie dessen Bruder. Die übrigen 184 F. vertheilen sich auf 92 Gemeinden, von denen 52 nur je 1 Fall hatten. Von den 147 aus 75 Gemeinden der Königreiche Bayern und Sachsen gemeldeten Fällen ereigneten sich 96 in den unmittelbar an der böhmischen Grenze gelegenen Bezirken. 10 der aus Sachsen gemeldeten Fälle sind nicht als Pocken, sondern als Varicellen anzusehen. Was den Impfzustand der Erkrankten anbelangt, so konnte derselbe in 4 Fällen nicht ermittelt werden. Dagegen erwiesen sich 26 als ungeimpft, 13 einmal erfolglos und 101 einmal erfolgreich geimpft. Wiedergeimpft waren 12 ohne Erfolg (bei 9 von ihnen leichter Verlauf) und 18 mit Erfolg (bei 16 von ihnen leichter Verlauf). Ein Wiedergeimpfter, an Scharlach leidend, inficirte sich im Krankenhause mit Pocken und starb 3 Tage nach Ausbruch derselben. Von den einmal mit Erfolg Geimpften und vor Ablauf des 25. Lebensjahres Erkrankten ist nur ein Kind gestorben, das gleichzeitig an einer heftigen Bronchitis litt, somit waren nur 2 schwer, alle übrigen leicht erkrankt. Die Fälle betrafen verhältnissmässig viele im Auslande geborene Personen, ebenso auch Kinder im 1. Lebensjahre, obgleich letztere der Gelegenheit zur Ansteckung doch verhältnissmässig wenig ausgesetzt sind. Von den in der Umgebung der Befallenen zahlreich vorhandenen Wiedergeimpften erkrankten nur wenige und diese fast ausnahmelos leicht. Das Gleiche gilt von den nur einmal mit Erfolg geimpften und vor Ablauf des 25. Lebensjahres stehenden Personen, sofern sie deutliche Impfnarben hatten.

Die mitgetheilte Casuistik zeigt deutlich, dass, wie bei den Pockentodesfällen, in der überwiegenden Mehrzahl aller Pockenerkrankungen eine Einschleppung der Krankheit vom Auslande her stattgefunden hatte. Mehrfach wurde die Ansteckung durch inficirte Provenienzen des Auslandes, wie z. B. Lumpen (Papierfabrik) und Federn vermittelt. Im Inlande fand die Uebertragung statt 7mal durch die Schule, 6mal im Krankenhause, bez. durch den

Krankenhausarzt und 3mal durch die Beschäftigung mit den Leichen Pockenkranker.

Die *kleine Pockenepidemie in Stockholm* schildert Wawrinsky (2) folgendermaassen: In einer unter sehr dürftigen Verhältnissen lebenden Arbeiterfamilie erkrankten, wahrscheinlich in Folge von Einschleppung aus Südschweden, in der letzten Woche des Mai und der ersten Woche des Juni 3 ungeimpfte Kinder. Um deren Ueberführung nach dem Krankenhause zu vermeiden, wurden die Fälle verheimlicht und so wurde durch unmittelbaren oder mittelbaren Verkehr mit den Erkrankten in benachbarten Häusern eine Reihe neuer Infektionen erzeugt, deren man am 10. Juni 9 in 5 verschiedenen Häusern feststellen konnte. Sämmtliche Kranke wurden möglichst schnell in das in einem dicht bevölkerten und eng bebauten Stadttheile gelegene Krankenhaus gebracht, die Wohnungen geräumt, ebenso wie alle in ihnen befindlichen Gegenstände auf's Strengste desinficirt und die Bewohner der befallenen Häuser vaccinirt, bez. revaccinirt. Diese Maassregeln schienen die Epidemie erstickt zu haben, denn bis Ende Juni kam nur noch 1 Fall in einem der ursprünglich befallen gewesenen Häuser vor.

Von nun an bis in die zweite Hälfte des Juli hinein trat nun eine Reihe von Pockenerkrankungen auf (10 Fälle in 9 Häusern), die sich mit den zu der ersten Gruppe gehörigen in keinen Zusammenhang bringen liessen, und bei denen es eben so wenig gelang, sie auf einen Verkehr mit dem Krankenhauspersonale zurückzuführen. Auffällig war aber, dass alle diese Fälle in Häusern vorkamen, die in nächster Nähe, meist sogar in unmittelbarer Nachbarschaft des Krankenhauses lagen, während in der ganzen übrigen Stadt auch nicht ein Fall sich ereignete. Die hierdurch wahrscheinlich gemachte, wenn auch in ihrem Wesen unklare Verbreitung des Pockengiftes von dem Krankenhause aus auf die in der Nähe wohnenden Personen, veranlasste am 22. Juli die Ueberführung sämmtlicher Pockenkranker nach einer in einem unbebauten Stadttheile gelegenen Baracke. Der Erfolg war überraschend, denn in den nächsten 12 Tagen, dem der regelmässigen Dauer des Incubationstadium der Pocken entsprechenden Zeitraume, kamen wohl noch 6 einzelne, auf 4 Häuser vertheilte Fälle vor, in denen die Infektion, wie in jenen 10 Fällen, ohne nachweisbare Ursache statt hatte. Nach dieser Zeit hörten aber die Blattern in diesem Stadttheile auf, abgesehen von 4 Fällen, in denen eine direkte Infektion in den Wohnungen der früher Erkrankten unzweifelhaft festzustellen war.

In keinem dieser 16 Fälle gelang es den sorgfältigsten Bemühungen, eine bestimmte Art der Ansteckung nachzuweisen. Alle diese Kranken aber wohnten oder verkehrten den ganzen Tag in der nächsten Nähe des Pockenspitales. Eine Verschleppung des Pockengiftes aus letzterem durch Personen oder Effekten schlossen die Verhältnisse aus, unter denen sich der Verkehr von und nach dem Inneren des Krankenhauses, einem alten Gefängnisse, vollzog. Auch eine Communikation der wie in einem Kerker eingeschlossenen Kranken mit der Aussenwelt durch die Fenster war unmöglich, da die Fenster der Krankenzimmer nur nach dem rings von zwei- und dreistöckigen Gebäudetheilen eingeschlossenen Hofe führen. Unter diesen Umständen bleibt nur übrig, die Uebertragung des Pockengiftes auf die Nachbarschaft vermittelst der Luft anzunehmen. In Ermangelung ausreichender Ventilation in den Krankensälen, waren die Fenster den ganzen Tag über geöffnet und dadurch war den Krankheitskeimen Gelegenheit gegeben, in den stagnirenden Luftraum des engen Spitalhofes zu gelangen und sich dort anzuhäufen, um bei Gelegenheit stärkerer Luftbewegungen aus diesem Hofe verweht zu werden. Keines der befallenen Häuser lag über 170 m von dem Spitale entfernt. Für diese Annahme spricht weiter der Umstand, dass (die Dauer des Incubationstadium auf 12 Tage gerechnet) die Infektion dieser 16 genetisch eigenthümlichen Fälle gerade in die beiden Perioden fallen würde, in denen die Zahl der im Spitale befindlichen Kranken am grössten war.

Ausser der Verwehung des Contagium wäre nur seine Uebertragung durch Fliegen und dergleichen Insekten denkbar; die Krankheit herrschte gerade in der wärmsten und an Fliegen reichsten Jahreszeit.

Von Müller's (3) Mittheilungen über die zu Anfang des Jahres 1889 in der Umgebung von Eger herrschende, im Ganzen schwere Pockenepidemie verdienen die die Vielgestaltigkeit des Pockenexanthems betreffenden Erwähnung. Abgesehen von den Fällen, in denen eine Variola sine exanthemate bei solchen Personen zu diagnosticiren ist, die nach vielfachem Aufenthalte bei Blatternkranken plötzlich von allgemeinen vagen Fiebererscheinungen befallen werden und nach mehrtägigem Unwohlsein, ohne bettlägerig geworden zu sein, schnell genesen, sah M. das Exanthem auch bei Kranken mit ausgeprägten Prodromen und schwerem Allgemeinleiden ausbleiben und durch ein Erythem ersetzt werden, das sich über die Handrücken und zwischen den Schulterblättern in ziemlicher Ausdehnung verbreitete und nach mehrtägigem Bestand noch ein mehrere Tage andauerndes fieberhaftes Allgemeinleiden zurückliess. Als Uebergangsform zur Variola haemorrhagica sah er ohne besonders hohes Fieber, aber bei einer von vornherein auffälligen Prostration, auf stark hyperämischer dunkelrother Haut verhältnissmässig kleine, ganz flache und bald sich trübende Bläschen entstehen, die sich des Weiteren wohl noch etwas in die Breite ausdehnten, niemals jedoch eine besondere Höhe und Grösse erreichten. Hin und wieder blieb es auch bei der Entwicklung von kleinen Knötchen oder dunkelrothen Flecken, die nach wenigen Tagen eine lividblaue Farbe annahmen, auch wirkliche Petechien kamen daneben vor. Einmal beobachtete M. die Entwicklung wirklicher Blatternpusteln auf der Conjunctiva bulbi, die in der Zahl von 2 innerhalb des äusseren Segmentes gleichzeitig mit dem Allgemeinausschlag in einem leichten Falle zum Vorschein kamen.

Gellie (4) berichtet aus Bordeaux: Am 28. März 1889 wurde in die Strafanstalt ein Mann eingeliefert, der am 29. März fieberhaft erkrankte und am 10. April sich von Varioloiden befallen zeigte. Er wurde aus der Anstalt entfernt, seine Pfleger wurden isolirt, seine Zelle nicht wieder belegt und ebenso wie seine Effekten desinficirt. Am 25. April erkrankte 1, am 3. Juni erkrankten 2 und am 6., wie 7. Juni abermals je 1 Sträfling in verschiedenen Räumen der Anstalt, deren Beziehungen zu dem 1. Falle nicht zu ermitteln waren. Die gleichen Vorsichtsmaassregeln wurden beobachtet und am 8. Juni sämmtliche Beamte und Sträflinge und in zwei weiteren Terminen von 8 zu 8 Tagen die inzwischen neu eingelieferten Sträflinge, insgesammt 555 Personen, revaccinirt.

Am 22. Juni wurden noch 2 Sträflinge und am 24. Juni 1 Sträfling und 1 Beamter sehr leicht erkrankt gefunden. Bei ihnen war die Revaccination erfolglos gewesen. Damit hatte, trotz der für ihre Ausbreitung äusserst günstigen Verhältnisse, die Epidemie ihr Ende erreicht, dank der energischen Desinfektion und schnell ausgeführten Revaccination.

Vollen Erfolg hatte die Revaccination nur bei 129 von den ihr unterworfenen 555 Personen (466 Männer und 89 Frauen), also bei 23.42%. Er war bei den Frauen häufiger (51.65%) als bei den Männern (17.38%), wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die Mehrzahl der letzteren bei ihrem Eintritte in die Schule oder in den Militärdienst bereits revaccinirt worden war.

Die gleiche Erfahrung machte man in derselben Strafanstalt während der mörderischen Epidemie des Jahres 1870, die fast 1 Jahr lang in Bordeaux grassirte und gleich im Beginne die Anstalt mit all' ihrer Bösartigkeit befiel. In wenigen Tagen wurden 35 der gerade damals sehr zahlreichen Sträflinge pockenkrank befunden. Bei Beachtung aller sonstigen Vorsichtsmaassregeln wurden alsbald sämmtliche vorhandenen Beamten

und Sträflinge, sowie alle neu Eintretenden (in 4 etwa 20 Tage auseinander liegenden Terminen mehr als 900 Personen) revaccinirt. Es war sehr auffällig, wie die Revaccination den ungünstigen Einfluss aufhob, den anfangs die nach ihrer Einlieferung an Pocken erkrankten Sträflinge auf ihre Umgebung ausübten, obgleich die sonstigen Bedingungen noch Monate lang fortbestanden. Die Immunität der Geimpften erwies sich bis zu deren Austritt aus der Anstalt als eine absolute.

Die statistischen Zahlen, welche die Lancet aus dem amtlichen, von Dr. Barry auf Grund ausserordentlich sorgfältiger Erhebungen erstatteten und von Buchanan eingeleiteten Berichte über das jüngste epidemische Auftreten der Menschenpocken in Sheffield bringt (5), sind von grosser Wichtigkeit. Abgesehen davon, dass sie die Schutzkraft der Vaccination in überzeugender Weise darthun, beweisen sie, dass eine Verbesserung der allgemeinen sanitären Verhältnisse ohne Einfluss auf die Pockensterblichkeit bleibt und höchstens der Dichtigkeit der Bevölkerung (sowohl in Bezug auf die grössere oder geringere Anzahl der auf einem bestimmten Flächenraum befindlichen Häuser, wie der in einem Hause befindlichen Bewohner) ein solcher in gewissem Grade zugeschrieben werden kann.

Vergleicht man das Verhalten der Sterblichkeit an den Pocken während der letzten beiden Jahrzehnte mit der an andern Krankheiten, so ergiebt sich, dass in Sheffield die Sterblichkeit an Diphtherie und Flecktyphus beträchtlich, in geringerem Grade die an Masern, Scharlach, Keuchhusten und Diarrhöe zurückging, die Abnahme der Pockensterblichkeit aber unendlich grösser ist. Es tritt dies noch auffälliger hervor, wenn man die Pockensterblichkeit der einzelnen Altersklassen untersucht. Bei einer Abnahme der allgemeinen Pockensterblichkeit um 72% ist der Einfluss des Lebensalters so wesentlich, dass diese Abnahme für die Kinder unter 10 Jahren 90% beträgt, während sich für die Personen über 10 Jahre eine Zunahme von 34% herausstellt. Das enorme Herabgehen der Pockensterblichkeit betrifft also gerade die Altersklasse, für die vordem der natürliche, in keiner Weise beeinflusste Verlauf einer Pockenepidemie sich am meisten verhängnissvoll erwies. Diese Erscheinung kann nur auf die Vaccination zurückgeführt werden, welche, entsprechend den Gesetzen von 1867 und 1871, in Sheffield schneller Eingang fand, als in den meisten englischen Städten, immerhin aber einen so grossen Theil der der Bevölkerung unberührt liess, dass es bei der gegenwärtigen Pockenepidemie möglich wurde, das Verhalten der Geimpften und der Ungeimpften in den verschiedenen Altersklassen gegenüber zu stellen.

Kinder unter 10 Jahren erkrankten von je 1000 unter den Geimpften 5, von den Ungeimpften 101, und verstarben unter den Geimpften 0.09, unter den Ungeimpften dagegen 44. Von den mit Pockenkranken dasselbe Haus bewohnenden Kindern derselben Altersklasse erkrankten unter den Geimpften 78, unter den Ungeimpften dagegen 869, und verstarben unter den Geimpften 1, unter den Ungeimpften dagegen 381. Wäre die Sterblichkeit der Geimpften in dieser Altersklasse die gleiche wie die der Ungeimpften gewesen, so würden von je 100000 Kindern nicht 9, sondern 4400 gestorben sein!

Von den *über 10 Jahre alten Personen* erkrankten von je 1000 unter den 2mal Geimpften 3, unter den 1mal Geimpften 19, und unter den niemals Geimpften 94, und verstarben in den gleichen Reihen 0.08, bez. 1 und 51, und soweit die Bewohner von Häusern gemeinsam mit Pockenkranken in Betracht kamen, erkrankten unter den Geimpften im Allgemeinen 281, unter den Ungeimpften 686, während 14, bez. 371 verstarben.

Lässt man die Altersunterschiede unberücksichtigt, so erwiesen sich die Geimpften 6mal mehr gegen das Erkranken und 64mal mehr gegen das Sterben an den Blattern, und wo das Bewohnen von Pockenhäusern in Frage kam, 3fach mehr gegen das Erkranken und 34fach mehr gegen das Sterben gesichert. Was den Verlauf der Erkrankungen ganz im Allgemeinen anbelangt, so zeigten sich schwere oder confluirende Formen bei 17.2% der Geimpften, dagegen bei 81.5% der Ungeimpften, während die gleichen Zahlen für die Altersklasse unter 10 Jahren 9 und 78 sind.

Von den 161 in Pockenspitälern beschäftigten Personen erkrankten 6 und starb 1. Diese Fälle betrafen ausschliesslich Wärterinnen, die ohne vorgängige Revaccination zur Pflege von Pockenkranken zugelassen waren, während von den 81 revaccinirten und 18 geblatterten Pflegerinnen keine einzige erkrankte. Aehnlich gestaltete sich der Einfluss der erfolgreichen Revaccination bei dem in S. garnisonirenden Militär, den städtischen Polizeibeamten und den während der Dauer der Epidemie in der ganzen Stadt thätigen 290 Postbeamten.

Gegenüber diesen Feststellungen, meint Buchanan, möchte es scheinen, dass kein vernünftiger Sterblicher zögern könnte, in der Impfung die Ursache und zwar die einzige Ursache zu finden, um das ausserordentliche Befallenwerden der Ungeimpften, die auffällige Immunität der Geimpften, sowie die noch bei Weitem auffälligere Immunität der vor wenigen Jahren Geimpften oder Revaccinirten zu erklären. Die Nothwendigkeit einer Wiederholung der Impfung nach Ablauf von etwa 10 Jahren ergiebt sich aus den Zahlen von selbst.

Aus einem eingehenden, von Dr. Thorne Thorne, Hülfsarbeiter am Local Government Board, erstatteten Berichte über die neuere englische Pockenstatistik (6) verdienen folgende Punkte besondere Beachtung.

Marson untersuchte den Einfluss, den die Intensität der Erstimpfung, gemessen an der Zahl und Ausbildung der vorhandenen Impfnarben, auf den tödtlichen Verlauf einer später eintretenden Pockenerkrankung hat, und wies auf Grund von 10661 Fällen nach, dass, abge-

sehen von dem Alter der Erkrankten, und von dem seit der Erstimpfung verflossenen Zeitraume, sowie von der Ausbildung der Pockennarben, die Pockensterblichkeit der Vaccinirten in gleichem Maasse abnimmt, wie die Zahl der bei dem Individuum vorhandenen Pockennarben von 1 bis zu 4 wächst. Während sie bei 4 und mehr Pockennarben 1.5% beträgt, stellt sie sich bei 0 Narben auf 36.4%.

Ogle wies in einer Bearbeitung der Pockensterblichkeit von England und Wales während der Jahre 1850 bis 1870 nach, dass dieselbe, entsprechend der zunehmenden Verallgemeinerung der Impfung, in der Altersklasse bis zum 5. Lebensjahre eine beständige, zeitweise sogar enorme, Verminderung erfuhr, während sie für die späteren Altersklassen eine allmähliche, gegen Ende der Beobachtungsperiode immer deutlicher hervortretende Steigerung zeigte. Diese auffällige Erscheinung findet, wie Buchanan darlegte, ihre Erklärung in dem Umstande, dass in demselben Maasse, wie die Vaccination in dem ersten Kinderjahre allgemeiner wird, in den höheren Altersklassen die vordem zahlreich vorhandenen Individuen immer seltener werden, denen die in den Kinderjahren überstandenen Blattern einen nahezu vollkommenen und lebenslänglichen Schutz vor einem abermaligen Erkranken an den Pocken verliehen, während an ihre Stelle eine gleiche Zahl solcher Individuen traten, welche nur den von einer Durchschnittsimpfung zu erreichenden und im Verlaufe der Zeit fast schwindenden Impfschutz besitzen. Der Umstand, dass zu Jenner's Zeit die Impfung vorzugsweise im vorgeschrittenen Lebensalter stattfand, macht es erklärlich, dass damals ein lebenslängliches Bestehen des Impfschutzes behauptet werden konnte.

Gayton vervollständigte Maroon's Statistik, indem er neben den von diesem berücksichtigten Verhältnissen, auch den Einfluss des Lebensalters auf den tödtlichen Ausgang der Blattern auf Grund von 10403 Fällen feststellte. Es ergab sich, dass in der Altersklasse bis zum 5. Lebensjahre die Sterblichkeit der gut Geimpften 0.0%, der niemals Geimpften 56.5% und der angeblich Geimpften 39.8% beträgt. Mit dem fortschreitenden Lebensalter, also mit der Länge des seit der einzigen Impfung verflossenen Zeitraumes, wächst die Sterblichkeitziffer allmählich, um für die über 40 Jahre alten Personen 12.5% zu erreichen.

Was den Einfluss der allgemeinen sanitären Maassregeln auf die Pockensterblichkeit anlangt, so war es vielfach möglich, Gruppen von Personen mit einander zu vergleichen, welche unter vollkommen gleichen sanitären Bedingungen (Beschäftigung, Wohnung, Wasserversorgung, Entwässerung, Kanalisation, Ernährung, oft sogar Kleidung) lebten und sich nur in Bezug auf stattgehabte oder unterlassene Impfung unterschieden. Während die Geimpften kaum befallen waren, hatten die Ungeimpften schwer zu leiden. Nur das eine sanitäre Moment, die Dichtigkeit der Bevölkerung, in den einzelnen Stadttheilen, wie im einzelnen Hause, machte sich in gewissem Grade geltend, insofern es die Gelegenheit zur Infektion begünstigt. Dieses gab Veranlassung, die Pocken mit den von den gleichen Verhältnissen begünstigten Infektionskrankheiten, Masern, Scharlach und Keuchhusten, in Parallele zu stellen. Berücksichtigt man hierbei vorzugsweise die von diesen Krankheiten besonders befallene Altersklasse der Kinder bis zum 5. Jahre, so ergiebt sich, dass von 1840 bis 1887 die Pockensterblichkeit der Kinder Schritt für Schritt von 64% auf 24% der allgemeinen Pockensterblichkeit herabging, während die Sterblichkeit der Kinder an den 3 übrigen Infektionskrankheiten während der ganzen Periode der stetig fortschreitenden Assanirungen entweder vollkommen stationär blieb, oder in den letzten Jahren sogar zeitweise eine gewisse Zunahme zeigte. Was den Unterleibs-Typhus, diese von der Assanirung am meisten beeinflusste Infektionskrankheit anbelangt, so gestattet der Umstand, dass er in England erst verhältnissmässig spät von den anderen ihm nahestehenden Infektionskrankheiten unterschieden wurde, kaum eine bezügliche Vergleichung mit den Blattern. Ueberdies ist die Zahl der Blatterntodesfälle seit einer Reihe von Jahren ohne allen Einfluss auf die Sterblichkeit der Altersklasse bis zum 5. Jahre. Das ist aber unverkennbar, dass die fortschreitende Assanirung, während sie allen Altersklassen zu Gute kommt und die Sterblichkeit an Unterleibstyphus in bemerkenswerther Weise dauernd herabsetzt, die Pockensterblichkeit in der Altersklasse bis zu 5 Jahren stetig herabgehen, für die Altersklasse vom 5. Jahre aufwärts aber, entsprechend dem Schwinden des aus den Kinderjahren stammenden Impfschutzes, stetig weichen liess.

Sturge (7) berichtet über den Verlauf einer Blatternepidemie, die im September 1884 in einem etwa 80 Quadratmeilen grossen und von einigen Tausend ungeimpften Kaffern bewohnten Distrikt der Capcolonie ausbrach, reichlich 12 Mon. andauerte und im Jahre 1886 wieder zu grosser Heftigkeit erwachte, so dass noch 1887 vereinzelte Fälle vorkamen. Die Einschleppung erfolgte von den Diamantfeldern her, indem ein von Kimberley im Beginn der Erkrankung heimkehrender Eingeborener durch seinen Aufenthalt zunächst 2 Infektionsherde erzeugte. Vollständige Absperrung der befallenen Hütten durch einen Quarantainecordon und möglichst schnelle Impfung der Nachbarn machte es beide Male möglich, die Seuche auf ihren Herd zu beschränken. Jedoch hatte der Verkehr mit ebenfalls befallenen benachbarten Distrikten immer neue Einschleppungen zur Folge, so dass St. innerhalb 12 Mon. persönlich 20 lokale Epidemien mit zusammen 370 Erkrankungs- und 118 Todesfällen feststellen konnte. Eine allgemeine Impfung scheiterte an der Unmöglichkeit, die Vaccine von Arm zu Arm regelmässig fortzupflanzen, da die Geimpften am 8. Tage in der Regel ausblieben und der Bezug von Lymphe aus der Capstadt oder aus England nur unzureichend sein konnte. Die hohe Sterblichkeit erklärt sich aus dem Mangel an Pflege und den Entbehrungen, welchen die abgesperrten Kranken ausgesetzt waren. Die mit Erfolg Geimpften erwiesen sich auch bei monatelangem Zusammenleben mit Kranken und Sterbenden in derselben Hütte geschützt, während St. kein Fall bekannt wurde, in dem ein Ungeimpfter unter gleichen Verhältnissen der Krankheit entgangen wäre. Als bemerkenswerth ist zu erwähnen, dass eine in einem Quarantainerayon eingeschlossene zahlreiche Familie, obgleich ihre Hütte nur 40 Yards von der der nächsten Pockenkranken entfernt und keines ihrer Mitglieder geimpft war, von der Seuche verschont blieb.

de Grandmaison (8) bespricht auf Grund der neueren Veröffentlichungen namentlich französischer Beobachter in einem längeren Artikel die *Variola haemorrhagica*, woraus für die Aetiologie Folgendes hervorzuheben ist. Die Variola haemorrhagica gehört zu den immerhin seltenen Vorkommnissen (unter den mehr als 900 Kranken, die

1887 in Aubervilliers beobachtet wurden, nur 13 Fälle), sie tritt nie isolirt auf, sondern stets neben anderen Pockenformen. Einzelne Epidemien sind durch ihr häufigeres Auftreten ausgezeichnet; es dürfte dies jedoch nicht auf einen besonderen Genius epidemicus zurückzuführen sein, sondern in erster Linie auf die Intensität der betreffenden Epidemie im Allgemeinen und auf das jeweilige stärkere Vorherrschen der individuellen Hülfsursachen in der befallenen Bevölkerung. Im Allgemeinen ist das Auftreten der Variola haemorrhag. in erster Linie abhängig von der Dichtigkeit der befallenen Bevölkerung und von der Zahl der in ihr auftretenden Pockenerkrankungen. Widersprechende Antworten erhält man auf die ganz allgemein gestellte Frage nach dem Einflusse der Vaccination auf das Vorkommen dieser Pockenform. Anders würde die Antwort ausfallen, wenn man den Zustand des Impfschutzes bei den Erkrankten feststellte. Alle Beobachter stimmen darin überein, dass die Kranken fast ausschliesslich in dem Alter von 20—40 Jahren stehen. Sie gehören mithin vorzugsweise den Altersklassen an, von welchen anzunehmen ist, dass der durch die im 1. Lebensjahre stattgehabte Vaccination geschaffene und durch eine spätere Revaccination nicht wieder erneuerte Impfschutz nahezu erloschen ist. Andererseits gehört es zu den grössten Seltenheiten, dass Kinder unter 10 Jahren an dieser Pockenform erkranken. Mit dem hieraus zu folgernden günstigen Einflusse der Vaccination steht die Beobachtung von Marc d'Espine in vollem Einklange, der 1859 in Genf Ungeimpfte doppelt so häufig erkranken sah als Geimpfte. Vorzugsweise waren Männer befallen, und zwar wohl lediglich aus dem Grunde, weil die wichtigste Hülfsursache, der Alkoholismus, unter ihnen am meisten verbreitet ist. Neben dem Alkoholismus spielen sociales Elend, dürftige Ernährung und Entbehrungen aller Art eine wichtige Rolle: ungünstige Verhältnisse, wie sie in Paris während der Belagerung von 1870 sich in der empfindlichsten Weise geltend machten. Doch darf nicht unerwähnt bleiben, dass auch durchaus gesunde und kräftige, durchaus nüchterne und in günstigen Verhältnissen lebende Menschen an den schwarzen Pocken erkranken. Die Prädisposition der Schwangeren dafür ist eine ungewöhnlich grosse. Die durch eine Neigung zu Blutungen ausgezeichneten Constitutionskrankheiten, wie Scorbut und Purpura, verhalten sich dagegen indifferent; ja Rathery beobachtete während des Bestehens einer Purpura den Ausbruch eines einfachen Varioloids.

Das Incubationstadium der Variola haemorrhag. ist beträchtlich kürzer als das der gewöhnlichen Variola. Während es bei letzterer sich auf 14, ja 20 Tage ausdehnen kann, überschreitet es bei ersterer 8—10 Tage nie, ja ist zuweilen noch kürzer. Auch das Invasionstadium verkürzt sich auf 3—5 Tage. de G. behauptet, dass ein Rash in jedem Falle und auch dann eintritt, wenn die anfänglich normalen Pockenpusteln erst im weiteren Verlaufe hämorrhagisch werden, und betont, dass, im Gegensatze zu der V. confluens, die mit der Eruption zusammenfallende Temperaturerniedrigung bei der Variola haemorrhag. stets nicht nur ausbleibt, sondern mit der Eruption das Fieber sogar ansteigt und in beträchtlicher Höhe während der ganzen Dauer der Krankheit anhält.

In seiner 2. Mittheilung berichtet de Grandmaison (9) über die während der Pariser Pockenepidemie des Jahres 1887 in den Hospitälern Aubervilliers und St. Louis beobachteten Fälle von Variola haemorrhagica. Die Variola haemorrhag. kam vor in Aubervilliers 7mal unter 397 pockenkranken Weibern und 6mal unter 516 pockenkranken Männern, dagegen in St. Louis 1mal unter 70 Weibern und 8mal unter 142 Männern. Sämmtliche Fälle stammten aus den von den Pocken am meisten heimgesuchten Stadttheilen. Ungeimpft war 1 Kr., 1mal geimpft alle übrigen, einer von ihnen war als Rekrut revaccinirt, aber ohne Erfolg. Alle Kranken hatten das 15. Lebensjahr überschritten, 4 standen im Alter von 16—20, 12 von 20—40 und 4 über 40 Jahren. Das Invasionstadium währte höchstens 5 Tage. Bei Weitem in der Mehrzahl war ein Rash, meist in Scharlachform, zu beobachten, der meist über den ganzen Körper sich ausbreitete, am stärksten aber in der Inguinalgegend und ihrer Nachbarschaft hervortrat. In den Fällen, in denen der Rash ausblieb, erfolgte eine Eruption confluirender, spitzer, blasenartiger, ekchymotischer, der Purpura ähnlicher Pusteln. Diese cutanen Hämorrhagien sind indess keineswegs der Variola haemorrhag. vera eigenthümlich, welche de G. nach dem Vorgange früherer Beobachter als besondere Form unterschieden wissen will. Diese letztere Form ist charakterisirt durch multiple, namentlich aus den Schleimhäuten erfolgende, zuweilen abundante Blutungen, schwere Allgemeinerscheinungen und schnellen, fast ausnahmelos tödtlichen Verlauf. Bei weitem gutartiger ist die andere Form, die Variola haemorrhag. cutanea, bei welcher nur die Pusteln der Sitz der Hämorrhagien sind. Heilung sah de G. (ohne indess diese beiden Formen zu unterscheiden) in 4.6% der Fälle, wenn auch immer erst nach langer Dauer der Krankheit. Unter den Sektionsbefunden hebt er das 2malige Vorkommen einer akuten Endarteriitis des Aortenbogens hervor, wie sie auch bei Variola confluens gefunden wird.

Die Zahl der *Todesfälle an Pocken im deutschen Reiche* (10) im Jahre 1892 betrug 107 in 54 Ortschaften, darunter in Königshütte (Oberschlesien) 15, in Königsberg i. Pr. 11, in Beuthen 8, in Kempen (Posen) und Brzinka (Kreis Kattowitz) je 5, in Hamburg 4, in Myslowitz und Rosdzin (Kreis Kattowitz) je 3, in 7 Gemeinden je 2, in 39 Gemeinden je 1 Todesfall. Auf die Grenzbezirke kamen 94 Todesfälle, auf das Binnenland nur 13. Von den Verstorbenen standen:

42 im 1. Lebensjahre
13 „ 2. „
12 „ 3.—10. Lebensjahre,
3 „ 11.—20. „
30 „ 20.—60. „
6 „ 60.—80. „
1 „ unbekannt.

Von den unter 2 Jahre alten verstorbenen Kindern waren 35 noch nicht geimpft.

Ein Vergleich mit dem Auslande ergab, dass 1892 von 100000 Einwohnern in grösseren Städten an Pocken gestorben sind:

in Belgien (86 Städte)	42.09
in Oesterreich (33 Städte)	23.16
in Frankreich (108 Städte)	14.84
in Ungarn (29 Städte)	4.61
in Italien (69 Städte)	4.42
in der Schweiz ((15 Städte)	2.74
in England (33 Städte)	1.18
in Deutschland (237 Städte)	0.36

Die von Lotz (11) besprochene *Pockenepidemie in Basel* hat ein besonderes Interesse wegen des Impfzustandes der dortigen Bevölkerung. Der 1875 eingeführte Impfzwang wurde 1882 wieder aufgehoben, nachdem die Agitation der Impfgegner dazu geführt hatte, dass der Entwurf des schweizerischen Seuchengesetzes hauptsächlich wegen der Bestimmungen über das Impfwesen vom Volke abgelehnt worden war. Die Zahl der Impfungen nahm darauf bedeutend ab und nach mässiger Schätzung gab es Ende 1891 gegen 16000 Ungeimpfte, stark 21°/₀ der Bevölkerung von Basel Stadt. Nimmt man an, dass von den 4500 Geblatterten 5°/₀, von den Geimpften 20°/₀, von den Ungeimpften 90°/₀ für Variola empfänglich sind, so ergiebt sich ein Drittel der Bevölkerung als „pockenfähig".

Die Anzahl der Erkrankten betrug von Februar bis August 1892 88, mit einer Mortalität von 8 = 9°/₀. Die Epidemie bestand zum grössten Theile aus 4 in sich zusammenhängenden Gruppen, als deren Urheber sich Erkrankte ergaben, die mehrere Wochen der Isolirung entgangen waren, dazu kommen eine Spitalinfektion und 18 isolirte Fälle; die Einschleppung erfolgte aus dem Berner Jura und aus Italien. Rechtzeitige Isolirung der hauptsächlich die Verbreitung verursachenden Kranken hätte die Epidemie auf höchstens 30 Fälle beschränkt. Sehr erschwert werden kann eine rechtzeitige Isolirung durch Unsicherheit der Diagnose; wenn sich die Bläschen noch nicht gebildet haben, ein erkennbarer Zusammenhang mit anderen Pockenfällen nicht vorhanden ist und gleichzeitig Masern herrschen, so wird man eine sichere Entscheidung zwischen Masern und Blattern oft nicht treffen können, sondern die Kranken in ihrer Wohnung so gut wie möglich isoliren, bis die Bläschenbildung erfolgt. Bei der geringen Contagiosität der Pocken im Beginne wird das keinen erheblichen Schaden anrichten, während bei Verbringung eines Masernkranken in ein Pockenspital die Gefahr entsteht, dass die noch nicht gemaserten Kinder in der Reconvalescenz von Pocken an Masern erkranken. Schwieriger liegen die Verhältnisse bei Varicella; kommt einmal ein Varicellakranker in ein Pockenspital, so kann sofortige Impfung in der Regel weiteren Schaden verhüten, dagegen kann eine leichte Variola der Isolirung entgehen, weil Varicellen angenommen werden. Varicellen kommen, wenn auch selten, auch bei Erwachsenen vor, der Fieberverlauf, der wegen des länger dauernden Initialfiebers und wegen seines Abfalls bei der Eruption bei Variola in der Regel die Diagnose ermöglicht, kann unregelmässig sein oder er war nicht beobachtet und auch der Ausschlag ist nicht immer charakteristisch. Einem geübten Beobachter wird die Diagnose fast immer möglich sein und im Zweifelsfalle wird man einen Ausschlag bei ungeimpften Kindern und bei Erwachsenen, der nicht den unzweideutigen Eindruck charakteristischer Varicellen macht, als variolaverdächtig ansehen. Grosse Schwierigkeiten machen die Ausschläge, die bei disponirten Individuen im Anschlusse an die Impfung entstehen, man wird solche Leute bei Variolaverdacht aber unbedenklich dem Pockenspital überweisen können, da die frische Impfung vor Erkrankung an Pocken schützt.

Zur Entscheidung der Frage, inwieweit die Empfänglichkeit für Variola durch vorausgegangene Impfung beeinflusst wird, ist der Nachweis erforderlich, dass die in der Statistik verwertheten Personen wirklich der Infektion ausgesetzt waren. Es kommt nicht blos auf den Verkehr mit einem Pockenkranken an, der Kranke muss auch inficirend wirken können, und L. ist der Ansicht, dass *die Contagiosität vor der Eruption kaum in Betracht kommt*. Die interessante Beobachtung von Schaper, dass die Transplantation eines Hautstückchens von einem im Incubationstadium der Pocken befindlichen Individuum die Krankheit übertrug, kann für die Frage der Contagiosität auf dem Wege des gewöhnlichen Verkehrs nicht in Betracht kommen, da es sich um eine inoculirte Variola handelte. Curschmann führt die Fälle, die die Contagiosität im Initialstadium beweisen sollen, nicht an, einwandfreie Fälle sind auch schwer zu finden, denn selten kann man nachweisen, dass die Infektion gerade von einer bestimmten Person ausgehen musste, und selbst dann ist die Möglichkeit vorhanden, dass diese nicht inficirte, weil sie das Contagium in sich hatte, sondern nur als Zwischenträger wirkte. Gegen die Annahme der frühen Contagionsgefahr spricht die von L. auch schon in der Epidemie von 1885 beobachtete Thatsache, dass von den zahlreichen Personen, mit denen die Erkrankten vor ihrer Isolirung in Verkehr standen, nur verhältnissmässig sehr wenige erkranken. Ein Kranker im Beginne der Eruption, ein ambulanter Kranker, steckt wohl kaum ohne Contakt an, noch mehr gilt das vom gesunden Zwischenträger, während bei einem auf der Höhe des Ausschlags oder in der Eintrocknung befindlichen Kranken auch die Luft der Umgebung sicher Keime enthält. Man kann auch bei Isolirung im Beginne des Ausschlags die Weiterverbreitung abschneiden, was bei einer schon im Prodromalstadium contagiösen Krankheit unmöglich wäre.

Zu Schlüssen auf den Einfluss der Impfung auf die Erkrankung wählt L. daher nur solche Familien, in denen der 1. Fall wenigstens eine Sekundärinfektion veranlasst hat, es waren das in den beiden Epidemien von 1885 und 1892 28 Familien mit 188 Personen, die sich folgendermaassen vertheilen:

	Geimpfte			Ungeimpfte		
	Pers.	Erkr.	Gest.	Pers.	Erkr.	Gest.
unter 1 Jahre	—	—	—	6	5	4
1— 2 „	—	—	—	4	4	2
2— 5 „	1	—	—	17	17	4
5—10 „	5	—	—	20	14	—
10—15 „	14	2	—	7	5	—
15—20 „	10	4	—	3	3	—
20—30 „	23	8	—	—	—	—
30—40 „	28	8	—	1	1	—
40—50 „	12	6	1	—	—	—
50—60 „	7	2	—	—	—	—
60—70 „	3	1	—	—	—	—
	103	31	1	58	49	10
in Procenten . . .		30	1	—	84	17

Ausserdem befanden sich darunter 4 Geblatterte mit 1 Erkrankung und 23 zu spät Geimpfte mit 9 Erkrankungen und 2 Todesfällen. Zu spät geimpft sind solche, die vor Ablauf des Vaccineprocesses Gelegenheit zur Infektion mit Variola hatten, zu den Ungeimpften darf man sie nicht rechnen, da der Impfschutz in der Regel noch rechtzeitig einzutreten scheint, wenn die Impfung nur kurze Zeit nach der Gelegenheit zur Infektion vorgenommen wird. Von den 21 Erkrankungen bei zu spät Geimpften, die L. 1884—1892 beobachtete, begannen nur 2 später als 8 Tage nach der Impfung, die mit tödtlichem Ausgange begannen schon in den ersten 4 Tagen nach derselben. Auch sonst finden sich selten Angaben, die über das Ende der 2. Woche hinausgehen. Andererseits waren Impfungen, die bei bereits vorhandenem Variolaausschlage wegen diagnostischer Zweifel ausgeführt wurden, stets erfolglos, während sich bei einem am Tage der Impfung tödtlich Erkrankten die Vaccine noch typisch ausbildete.

Mit Recht warnt L. vor einer Uebertreibung der sanitätspolizeilichen Maassnahmen, die nur zur Verheimlichung der Fälle führt. Erkrankte sind möglichst frühzeitig dem Isolirhospital zu überweisen, und das Krankenzimmer ist zu desinficiren, dagegen können gesunde Personen, die vor Isolirung des Kranken in seiner Umgebung waren, im freien Verkehr verbleiben, da sie erst dann gefährlich werden, wenn die Keime reproducirt im Ausschlag herauskommen. Nur der Schulbesuch muss unterbleiben, und alle sind nach Möglichkeit zu impfen, und auf das Eintreten etwaiger Erkrankung häufig zu *revidiren*. Bei Vaganten u. s. w. ist allerdings Internirung geboten, bei sesshaften Leuten ist sie aber überflüssig. Mit diesen Maassnahmen kann man unter gewöhnlichen Umständen eine grössere Ausbreitung verhüten, ganz anders würde es sich im Falle eines *Krieges* verhalten; der mangelhafte Impfschutz der Bevölkerung würde sich dann schwer rächen.

Gegenüber 2 von M. v. Arx (12) mitgetheilten Fällen hält Lotz (13) seine Ansicht von der mangelnden Contagiosität der Variola im Initialstadium aufrecht. In beiden Fällen hätten sich die zuletzt Erkrankten auch anderswo inficirt haben, oder die zuerst Erkrankten nur als Zwischenträger gewirkt haben können.

Ost (14) berichtet über die Berner Pockenepidemie von 1894, von 134 Erkrankten starben nur 8 = 5.9%. Einige Passantenherbergen vermittelten zahlreiche Infektionen, eine grosse Zahl von Erkrankungen in den verschiedensten Stadttheilen liess sich nicht auf bekannten Ursprung zurückführen. Ungeimpft waren von den Erkrankten 37, in der Jugend ohne Erfolg geimpft 2, zusammen also weniger als 1/3 aller Pockenkranken, von den schweren Fällen kamen auf diese Gruppen aber fast 2/3 und von den 8 Todesfällen 6. Auf Rechnung des jugendlichen Alters der Ungeimpften kommt dies für sie ungünstige Verhältniss nicht, da je 2 Todesfälle auf die Alterstufen von 16—30, von 31—50 und von 51—60 Jahren fallen. In den blatterninficirten Häusern wurden sehr viele Personen geimpft, von denen nur 7 nachträglich erkrankten, mit Ausbruch des Initialfiebers 2 Kinder 2 Tage, eins 6 Tage, vier 8 Tage nach der Impfung. Schwer war die Erkrankung nur bei einem 2 Tage vor dem Ausbruch geimpften Mädchen.

In das Pockenspital in *Triest* wurden, wie A. de Manussi (15) berichtet, 1871—1894 6195 Erkrankte aufgenommen, mit einer Mortalität von 1188 = 19.2%. Kein Jahr war ganz pockenfrei, die Schuld tragen die häufige Einschleppung aus dem Orient und der schlechte Impfzustand der Bevölkerung. In der Epidemie von November 1892 bis Juli 1894 wurden 764 Erkrankte aufgenommen, von denen 144 = 18.8% starben; 459 Geimpfte hatten eine Mortalität von 42 = 9.1%, 290 Ungeimpfte von 95 = 32.7%, 15 von unbekanntem Impfzustand lieferten 7 Todesfälle.

Die von Webber (16) mitgetheilten Krankengeschichten sind ohne besonderes Interesse.

Ueber die bekannte besondere Gefährdung der Schwangeren durch die Pocken bringt Voigt (17) ein reichhaltiges Material. Die Variola führt zur Zeit des Invasionsfiebers und bald nach dem Auftreten des Ausschlags zu Congestionen nach der Schleimhaut des Uterus, die bei Ungeschwängerten in der Mehrzahl der Fälle das Erscheinen der Menses oder eine diesen ähnliche Genitalblutung bewirken. Durch dieselbe Ursache entsteht bei den Schwangeren, auch wenn sie in der Jugend geimpft waren, in der Hälfte der Fälle Abort oder Frühgeburt. Hämorrhagische Blattern treten bei Schwangeren häufiger auf als bei Nichtschwangeren. Die Mortalität der während der Pocken Entbundenen stellte sich in Hamburg auf 59%. Die Früchte werden oft lebensfähig geboren, sterben aber fast sämmtlich bald nachher an Pocken oder an Lebensschwäche. Uebersteht die Schwangere die Pocken unentbunden, so bleibt der Fötus meist von der Krankheit verschont und wird nur dann inficirt, wenn sich krankhafte Veränderungen in der Placenta ausgebildet haben. Zur Zeit einer Epidemie sind die Schwangeren durch erneute Impfung zu schützen und die Neugeborenen sofort zu impfen;

falls sie pockenfrei und hinreichend kräftig geboren werden.

II. Therapie und Prophylaxe der Pocken.

18) *Zur Therapie der Variola;* von A. Hartge. (Petersb. med. Wchnschr. XIV. 3. 1889.)

19) *Du traitement de la variole aux pavillons d'isolement à Nantes;* par Bonamy. (Bull. gén. de Thér. Oct. 30. 1888.)

20) *Traitement de la variole par le procédé dit de „la chambre rouge";* W. Oettinger. (Semaine méd. Nr. 32. 1894.)

21) *Les rayons chimiques et la variole;* par le Dr. Niels R. Finsen. (Semaine méd. Nr. 9. 1894.)

22) *Some popular superstitions;* by J. Robert Williams. (Brit. med. Journ. p. 807. Oct. 13. 1894.)

23) *Small-pox in a casual ward;* by W. M. Dunlop. (Lancet II. p. 71. July 14. 1894.)

24) *La prophylaxie administrative de la variole à Paris en 1893—1894;* par A. J. Martin. (Gaz. hebd. XLI. 37. p. 445. 1894.)

25) *Notes and queries on small-pox;* by Ch. Porter. (Brit. med. Journ. p. 185. Jan. 27. 1894.)

26) *Ueber die Benutzung von Vaccine zur Prüfung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln;* von Dr. R. Heerwagen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIII. 3. p. 387. 1893.)

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass das Verhalten der Eruption das Maassgebende für den Verlauf eines jeden Pockenfalles sei, räth Hartge (18) bei der Variola alle therapeutischen Bestrebungen vorzugsweise auf die Haut zu richten und im Speciellen die Pockenpusteln vom ersten Anfange an von der Luft vollkommen abzuschliessen, sie zu maceriren und die Exosmose aus ihnen zu befördern. Er glaubt dies zu erreichen im Gesicht durch die *Weidenbaum*'sche Quecksilbersalbe (Ungt. ciner. I, Sapo kalin. II, Glycerin. IV) und am übrigen Körper durch täglich 1—2mal gereichte Vollbäder von 25—26° R.; beide Mittel müssen vom Beginn des Prodromalstadium an bis zum endgültigen Nachlasse des Fiebers angewendet werden. H. verkennt nicht die antifebrile Wirkung der Vollbäder; diese ist ihm aber nicht der Hauptzweck bei seinen Maassnahmen. Im Uebrigen verabreicht er Alkohol in reichlichen Mengen, namentlich in Form von Eierpunsch und Cognac mit Milch, und verfährt symptomatisch.

Bonamy (19) empfiehlt die methodische innerliche Darreichung von Liq. ferri sesquichl. in jedem schwereren Pockenfalle wegen der antiseptischen und tonischen Wirkung dieses Mittels, vor Allem aber, nach dem Vorgange Du Castel's, die regelmässige subcutane Anwendung von Aether (Morgens und Abends 1 Spritze). Kann er zwar nicht denen beistimmen, die eine abortive Wirkung des Aethers auf den ganzen Pockenprocess behaupten, so ist ihm diese doch in Bezug auf das Stadium der Eiterung eine ganz unzweifelhafte, geradezu wunderbare. Neben diesen beiden Mitteln wendet er Jodoformvaseline (1:10) an, welche den üblen Geruch der Pockenkranken vollkommen beseitigt, die Narbenbildung verhindert und wahrscheinlich auch die Fälle weniger contagiös macht. Im Uebrigen wird Opium in mittleren Dosen (3—4 cg) bei Delirien und Chinin in mittleren Dosen bei stärkerem Fieber im Suppurationsstadium gereicht, während Borsäurelösungen als Gurgelwasser dienen.

Ueber die Behandlung der Pocken durch Ausschluss der chemischen Lichtstrahlen findet sich ein ausführliches Referat von Walter Berger in den Jahrbb. CCXLIV. p. 137, in dem auch die Ansichten ihres Vorkämpfers Finsen (21) wiedergegeben sind. Auch Oettinger (20) rühmt die günstige Wirkung der Behandlung im „rothen Zimmer"; zwar starben von den 8 ihr unterworfenen Kranken 3, es handelte sich aber nur um sehr schwere Fälle. Die Pusteln trocknen schnell ein, die Narben sind viel zarter, und das Suppurationfieber fehlt oder ist geringer. Von Interesse ist die aus Rumänien und Tonkin berichtete populäre Behandlung der Pockenkranken durch Ausschluss des Lichtes durch rothe Decken. Es ist das wohl nur ein Ausdruck eines weit verbreiteten Aberglaubens, so berichtet Williams (22) aus Nord-Wales, dass dort bei allen möglichen Leiden der erkrankte Körpertheil mit rothem Flanell bedeckt wird.

Dunlop (23) hatte 1893 die Asyle für Obdachlose eines Londoner Kirchspiels auf Pockenkranke zu revidiren, die Besichtigung wurde Abends vorgenommen, wenn sich die Obdachlosen einstellten. Dreimal fanden sich solche mit frischer Eruption, die ohne rechtzeitige Entdeckung bei ihrem Wanderleben recht gefährlich hätten werden können. Die übrigen Insassen der Asyle wurden jedesmal nach Möglichkeit geimpft.

Martin (24) schildert die Maassnahmen zur Bekämpfung der letzten Pockenepidemie in Paris. Sie dauerte von Anfang 1893 bis Juni 1894, die Zahl der Todesfälle betrug 422, darunter 304 in den Hospitälern. Die Mortalität in letzteren war 9.8%. Bei der mangelnden Anzeigepflicht lässt sich die Zahl der Erkrankungen nur nach der Mortalität in den Krankenhäusern schätzen, wahrscheinlich überstieg sie die danach berechnete Zahl von 4306, da besonders die Schwerkranken in Hospitalbehandlung kamen und die Mortalität in der Stadt wohl geringer war. Das administrative Organ für die Bekämpfung war die von M. geleitete, im Juli 1892 aus Anlass der damaligen Choleraepidemie vom Pariser Gemeinderath in's Leben gerufene Inspection générale de l'assainissement et de la salubrité de l'habitation. Vor Allem wurden möglichst zahlreiche Impfungen vorgenommen, in der bereits von Hervieux (Jahrbb. CCXLIV. p. 169) geschilderten Art, dass Impfkälber in die Häuser gebracht wurden, in denen Pockenfälle vorgekommen waren. Als Impflokal dienten die Portierstube, ein Laden, bei schönem Wetter auch der Hof und selbst die Strasse, so dass es manchmal zu recht pittoresken Scenen kam, die den illustrirten Zeitschriften einen dankbaren Vorwurf boten und dazu dienten, die Impfung bekannter und beliebter zu machen. Von September 1893 bis Mai 1894 wurden so in 1902 Pockenhäusern 2527 Erstimpfungen und 57111 Wiederimpfungen ausgeführt, daneben noch zahlreiche in Hospitälern, Schulen u. s. w., so dass die von Hervieux angegebene Zahl von 217000 wohl noch zu klein ist. Auch die Des-

Infektionsmaassregeln wurden nicht vernachlässigt. In den Fällen, in denen der Kranke in seiner Wohnung verblieb, wurde diese sofort mit Ausnahme des Krankenzimmers desinficirt, die getragenen Kleider und die schmutzige Wäsche wurden fortgenommen und ein Sack zur Aufnahme der weiter gebrauchten Wäsche zurückgelassen. Von Zeit zu Zeit wurde derselbe abgeholt und desinficirte Wäsche dafür zurückgebracht, nach Ablauf der Krankheit auch eine gründliche Desinfektion des Krankenzimmers vorgenommen. Im Verlaufe der Epidemie fanden 6165 solcher Desinfektionen statt.

Der Einfluss dieser Maassnahmen war durchaus günstig; die einzelnen Herde wurden stets bald erstickt, und die Krankheit hielt sich nur deshalb so lange, weil immer wieder neue Herde auftraten. Der mangelhafte Impfschutz der Pariser Bevölkerung lässt sich ja allerdings auch durch die zweckmässigste Organisation des Gesundheitsdienstes nicht wettmachen, auch würden die einzelnen Maassnahmen bei obligatorischer Anzeigepflicht sicher vielfach noch schneller und besser in's Werk treten, und noch erwünschter würde ein energischer Hospitalzwang sein.

Porter (25) wirft die Frage auf, ob man bei mangelnder Revaccinationspflicht die Erstimpfung nicht besser in einem späteren Lebensalter vornimmt. Es würde das entschieden eine Verschlechterung des jetzigen Zustandes sein; die Zahl der ungeschützten Individuen wäre dann bei Weitem grösser. Für die Richtigkeit der von P. ausgesprochenen Vermuthung, dass eine 1malige Impfung längeren Schutz gewährt, wenn sie in einem späteren Lebensalter geschieht, haben wir gar keinen Anhalt. Ferner betont P. die Nothwendigkeit, zur Zeit von Pockenepidemien die Asyle und Logierhäuser nächtlich zu revidiren.

Die *Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln* bei Pocken lässt sich nicht auf die übliche Weise prüfen, da die Pockenerreger noch nicht gezüchtet sind. Heerwagen (26) untersuchte nun die Beeinflussung der Vaccine durch verschiedene Desinficientien in der Voraussetzung, dass sich daraus Schlüsse auf die Erreger der Variola, vielleicht auch der anderen akuten Exantheme ziehen lassen. Strömender Wasserdampf vernichtet die Impfkraft der Lymphe schnell. Eine Emulsion von Lymphpulver mit Glycerinwasser, das 3 : 1000 Sublimat enthielt, hatte tadellosen Impferfolg; freies Sublimat fand sich nicht in der Lösung, die Lymphemulsion hat erheblichen Eiweissgehalt und es bildet sich ein unlösliches Quecksilberalbuminat. Wurde dagegen Sublimatwasser so lange zugesetzt, dass die Lösung freies Sublimat (1 : 2400) enthielt, so war die Impfkraft vernichtet. Wurde eine harte Vaccinekruste von Linsengrösse in Sublimatwasser von 1 : 1000 gehalten und dann mit Glycerinwasser verrieben, so war selbst nach 24stündiger Einwirkung des Sublimatwassers die Impfkraft nicht völlig vernichtet, da von den Impfschnitten einige steril blieben, andere gute Pusteln aufwiesen. Da Variolaeiter und Pockenkrusten auch eiweisshaltig sind, kann man bei ihnen keine bessere Wirkung des Sublimatwassers erwarten. Wurden die Lymphemulsionen mit 5proc. Carbolsäure-Glycerinwasser hergestellt, so entwickelten sich noch bei Anwendung 3 Std. nach der Bereitung auf einigen Impfstrichen normale Pusteln, während die meisten steril blieben. Für die Desinfektionspraxis kommt es auf schnelle Wirkung der Mittel an, man wird sich auf Sublimat und Carbol nicht verlassen können; wo die Desinfektion mit Wasserdampf nicht anzuwenden ist, ist die mechanische Entfernung der Keime durch Abreiben mit Brot, Schwamm u. s. w. die Hauptsache.

III. Kuhpocken.

27) *An outbreak of cow-pox in Sussex, with remarks on the nature and affinities of the disease;* by W. J. Collins. (Lancet I. June 8. 1889.)

28) *Cow-pox and small-pox;* by Mc Feely. (Brit. med. Journ. p. 1270. Dec. 9. 1893.)

In eine nahe der Küste von Sussex gelegene Meierei wurden am 9. Februar 2 neue Milchkühe aus einer fernen Meierei eingestellt; 4 Tage danach waren sämmtliche 11 auf der Meierei befindlichen Milchkühe von einem auf das Euter und die Zitzen beschränkten Ausschlage befallen, während die eine vorhandene hochtragende Kuh verschont blieb. Seit langer Zeit war in der Gegend eine ähnliche Erkrankung nicht vorgekommen, bis sie vor etwa 12 Mon. auf einer benachbarten Meierei auftrat und auch die Ansteckung einiger Melker veranlasste. Der die in Rede stehenden Kühe ausschliesslich besorgende Mann war und blieb frei von jeder örtlichen und allgemeinen Erkrankung, der Kuhstall zeichnete sich in allen seinen Theilen durch gute hygieinische Beschaffenheit aus; Menschenpocken waren seit langer Zeit in der Nachbarschaft nicht aufgetreten. Als Collins (27) die Kühe anfangs März untersuchte, war von den früheren Stadien des Ausschlages, den C. als Kuhpocken erkannte, nichts mehr zu entdecken. Eine Anzahl noch mit einem blassrothen Hofe umgebene und reichlich eitrig-wässrige Flüssigkeit absondernde Pocken fanden sich nur bei einer Kuh, während die übrigen nur Borken und Narben von einer diesen Pocken entsprechenden Grösse aufwiesen. Die von den Kühen stammende Milch war bis zu C.'s Untersuchung von den bisherigen Abnehmern unbeanstandet und ohne irgend welchen Nachtheil (namentlich Scharlach) genossen worden.

Leider fehlt die Angabe über den Gesundheitzustand der beiden am 9. Februar eingestellten fremden Kühe, über die gesundheitlichen Verhältnisse, in denen sie sich vor dem 9. Februar befanden, sowie über das Ergebniss der Verimpfung der von der einen Kuh gesammelten Lymphe.

Im Sommer 1887 sah Mc Feely (28) in Donegal einen pockenähnlichen Ausschlag an den Händen und Armen einiger Melker, und stellte darauf Kuhpocken bei den von den Melkern besorgten Kühen fest. In dem Distrikt waren Kuhpocken seit 10 Jahren, Variola seit 3 Jahren nicht aufgetreten. Im Umkreise von 3—4 Meilen sollen „fast alle Kühe“ befallen gewesen sein, nähere Angaben darüber fehlen. Lymphe zu Impfversuchen konnte Mc F. leider weder von Menschen, noch von Kühen erhalten, nur ein Melker wurde mit Lymphe aus einem Bläschen des einen Armes auf den anderen Arm geimpft, mit positivem Erfolg.

IV. Impfberichte und Organisation der Impfung.

29) *Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich;* von F. Preil. (Wien. med. Wchnschr. Nr. 28—36. 1888.)

30) *Rapport d'ensemble sur les vaccinations et revaccinations faites dans le 3. corps d'armée en 1887 et 1888;* par Vallin. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Nr. 11. 1888.)

31) *Compte rendu des vaccinations et revaccinations exécutées en 1888;* by L. Renaut. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Nr. 5. 1889.)

32) Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXI. 8. 1889.

33) *Vaccination in Japan;* by H. Cartwright. (Lancet I. Mai 25. 1889.)

34) *Inoculation and vaccination for small-pox amongst the Chinese.* (Brit. med. Journ. Oct. 5. 1889.)

35) *Small-pox and vaccination in Italy.* (Brit. med. Journ. p. 834. Oct. 13. 1894.)

36) *Einiges über Schutzpockenimpfung und deren Organisation in den Landgemeinden;* von Dr. J. Sadikoff. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 43. p. 381. 1894.)

Auf Grund seiner in den Archiven des Ministerium des Innern gemachten Studien bespricht Preil (29) in eingehender Weise, zum Theil unter wörtlicher Wiedergabe der wichtigsten Sätze aus den entsprechenden Denkschriften und Verordnungen, die Entwickelung der Impfgesetzgebung in Oesterreich, die gegenwärtig um so mehr Interesse beansprucht, als Oesterreich danach trachtet, gesetzgeberisch sein Impfwesen wieder auf den Stand vom 2. Decennium des Jahrhunderts zu heben und weiter zu vervollkommnen. Die wichtigsten Etappen im österreichischen Impfwesen sind folgende.

1770 richtete Kaiserin Maria Theresia auf Anregung van Swieten's in Wien ein Inoculationshaus ein, in dem während der Sommermonate öffentlich die Menschenblattern geimpft und die Geimpften verpflegt, sowie zu Unterrichtszwecken benutzt wurden. Es blieb bis 1796 bestehen, wo auf Veranlassung von J. P. Frank die öffentlichen Inoculationen und der Impfunterricht nach dem allgemeinen Krankenhause verlegt wurden. Die Kuhpockenimpfung führten Ferro und de Carro 1799 zuerst ein und förderten sie der Art, dass bereits 1802 die niederösterreichische Landesverwaltung Veranlassung nahm, sie amtlich zu empfehlen. Der schon 1801 zu Prag im Siechenhause eingerichteten Kuhpockenimpfungsanstalt folgte 1802 eine zweite im Wiener Findelhause, welche die Aufgabe hatte, täglich unentgeltliche Impfungen vorzunehmen, die Studirenden in der Ausführung derselben zu unterrichten und die Landärzte mit frischem Impfstoff zu versorgen. In demselben Jahre wurde verboten, die Menschenblatternimpfung an anderen als ganz bestimmten, abgesonderten Orten auszuführen, während die Kuhpockenimpfung dagegen überall in der Stadt zugelassen wurde. Letztere förderte die Regierung im Jahre 1803 weiter dadurch, dass sie namentlich die Seelsorger zu ihrer Popularisirung verpflichtete, die um sie verdienten Aerzte prämiirte und ihre Kenntniss zum Gegenstand der medicinischen Staatsprüfung machte. Namentlich in Galizien entwickelte sich das Impfwesen günstig und die zweckmässige Organisation, die ihm die dortigen Behörden zu geben verstanden hatten, gab Veranlassung durch allerhöchste Entschliessung eine Commission einzusetzen, zum Zwecke der Fertigstellung von technischen und administrativen Vorschriften über allgemeine und gleichmässige Durchführung der Kuhpockenimpfung im ganzen Reiche und über die Heranziehung sämmtlicher Pockenfähigen zu derselben. Anfang des Jahres 1808 erlangten diese Vorschriften Gültigkeit. 1810 veranlassten neue ausgedehnte epidemische Ausbrüche der Menschenblattern den Hofrath v. Stift, die zwangsweise Durchführung der Kuhpockenimpfung zu beantragen. Dieser Antrag wurde indess im Hinblicke auf die von Dr. Gölis aufgestellten Behauptungen von der Nutzlosigkeit der Kuhpockenimpfung und von der Gefährlichkeit derselben durch die ihr folgenden Nachkrankheiten zunächst abgelehnt und auch später, als eine eingehende Prüfung der Gölis'schen Behauptungen dieselben als nicht zutreffend erwiesen hatte, nur in sehr bedingter Weise genehmigt. Es geschah dieses insofern, als das Impfreglement vom 14. Februar 1812 keine Strafen für die Unterlassung der Vaccination festsetzte, vielmehr nur indirekt eine Art Impfzwang einführte, indem es von dem Ausweis über die stattgehabte Vaccination die Aufnahme in gewisse öffentliche Anstalten und die Theilnahme an Vortheilen mancherlei Art abhängig machte und bei dem Auftreten der Menschenpocken eine Anzahl sehr lästiger Absperrungsmaassregeln anordnete. Die durch Handhabung dieses bei energischer Durchführung sehr segensreichen Impfreglements entstehenden Kosten wuchsen bei stetiger Verallgemeinerung der Schutzpockenimpfung nicht unbeträchtlich und bereits im Jahre 1820 zwang ihre Höhe die Regierung, auf die Möglichkeit ihrer Verminderung zu sinnen. Das Ergebniss der jahrelangen dahinzielenden Erwägungen war das noch heute in Oesterreich geltende Impfreglement vom 9. Juli 1836, das zwar nicht alle im Jahre 1812 eingeführten Bestimmungen aufhob, aber doch nur in der Belehrung der Bevölkerung das wesentliche Mittel zur Förderung der Kuhpockenimpfung erblickt. Von der Wiederimpfung ist in seinen Vorschriften eben so wenig wie in allen vorangegangenen die Rede.

Vallin (30) berichtet über die im Bereiche des 3. französischen Armeecorps in der Zeit vom 1. Mai 1887 bis dahin 1888, vorzugsweise aber in der Zeit von Mitte November bis Ende December, an 6530 Soldaten (darunter nicht über 50 Ungeimpfte) ausgeführten Impfungen. Die Wiederholungen eingeschlossen, betrug ihre Zahl 8503 und sie gaben Erfolg bei 3872 Mann = 59.28%. Was die einzelnen Kategorien der geimpften Mannschaften anlangt, so wurde Erfolg erreicht bei den Rekruten unter 3558 Mann bei 2464 = 69.25%, bei den bereits früher erfolglos Geimpften unter 737 Mann bei 186 = 25.23%, bei den zu kurzen Uebungen Eingezogenen unter 2235 Mann bei 1222 = 54.68%. Es wurde ausschliesslich Thierlymphe verwendet, die von den Militärärzten selbst gewonnen war. Von der Uebertragung unmittelbar vom Kalbe wurde wegen all der mit ihr verbundenen Zeitverluste und Unzuträglichkeiten abgesehen und der Impfstoff nur in Form der Paste gebraucht. Die erreichten Erfolge sind wesentlich bessere als die im Jahre 1884 bei 174194 Impfungen mit 47.4% in der ganzen französischen Armee gewonnenen, stehen aber erheblich hinter denen anderer Armeen, namentlich der deutschen zurück. Es dürfte dieses im Wesentlichen durch den Umstand bedingt sein, dass man mit Stichen und nicht mit Schnitten impfte.

Während des Berichtsjahres waren zum 1. Male in grosser Zahl vom aktiven Militärdienst befreite junge Leute zu kürzeren Uebungen bei den Truppentheilen eingezogen. Unter ihnen wurden die für die Dauer von 2 Mon. Eingezogenen in der für die Rekruten vorgeschriebenen Weise revaccinirt. Die für noch kürzere Zeit (13, 28, bez. 24 Tage) Einberufenen wurden nur dann geimpft, wenn bei ihnen überhaupt noch keine Impfung stattgefunden hatte. Sie sämmtlich zu revacciniren, verbot die Befürchtung der Officiere, dass die ohnehin schon für die Uebung sehr kurz bemessene Zeit durch die Folgen einer erfolgreichen Impfung allzusehr gekürzt werden könnte. V. weist mit Recht auf die Nothwendigkeit hin, alle Einberufenen ohne Ausnahme zu impfen. So traten im Bereiche des 3. Armeecorps zu dem Effektivbestande des Friedensstandes der aktiven Truppen von 11551 Mann alljährlich nach und nach 25255 auf kürzere Zeit zu Uebungen einberufene Mannschaften, so dass alljährlich

86806 Mann Gefahr laufen, von den Menschenpocken angesteckt zu werden. Diese Gefahr ist um so grösser, als die Mehrzahl der Eingezogenen der Landbevölkerung angehört, unter der die Pocken nur zeitweise in epidemischer Verbreitung auftreten, um dann für Jahre zu verschwinden. In den grösseren Garnisonen dagegen sterben die Pocken nie aus und gefährden Ungeschützte unausgesetzt, und dieses um so mehr, als eine Anzahl von Garnisonen keine Militärlazarethe haben, die erkrankten Militärpersonen vielmehr in den Civilhospitälern verpflegen, in denen die Absperrung der Pockenkranken in der Regel eine unzureichende ist. Wie zutreffend diese Erwägungen sind, lehren die Thatsachen. Trotz der Zunahme der Zahl wie der Erfolge der während der letzten Jahre ausgeführten Revaccinationen im Bereiche des 3. Armeecorps, mehrten sich die Pockenfälle stetig (2 in 1884, 3 in 1885, 5 in 1886, 9 in 1887, davon 8 in ein und derselben Garnison und 16 in der Zeit vom 1. Mai 1887 bis dahin 1888). Diese Pockenfälle betrafen vorzugsweise vorübergehend Eingezogene und in den 16 Fällen des Berichtsjahres handelte es sich in nicht weniger als 8 um Hospitalinfektionen.

V. verlangt für den Fall, dass das Interesse des Dienstes die Impfung aller für kürzere Zeit Eingezogenen verbietet, dieselbe doch unmittelbar vor der Entlassung vorzunehmen. Könne man dann auch nicht den erreichten Erfolg genau feststellen, so werde durch diese Maassregel doch sicher erreicht, dass man im Falle einer Mobilmachung ausschliesslich gegen Variola unempfängliche Mannschaften unter die Fahne bekomme.

Renaut (31) berichtet über Militärimpfungen, die 1888 in 4 algierischen Garnisonen an 1061 Rekruten und 675 bereits seit längerer Zeit bei der Fahne befindlichen Mannschaften ausgeführt wurden. Die Rekruten wurden zum 1. Male unmittelbar nach ihrer Einstellung und je nach Bedürfniss zum 2. und 3. Male innerhalb der nächsten 4 Monate geimpft, dagegen die älteren Soldaten, die sämmtlich bereits 1- oder 2mal in früheren Jahren geimpft waren, nur 1mal revaccinirt. Als Impfstoff diente 6 Monate alte unvermischte Kinderlymphe, oder Lymphe von Revaccinirten unmittelbar von Arm zu Arm übertragen, ferner Thierlymphe unmittelbar von Körper zu Körper vermischt, oder unvermischt 2 Monate lang in Capillaren, oder in Form der Glycerinpaste 15—60 Tage lang conservirt. Die Impfwunden wurden bei Verwendung der Glycerinpaste als Scarifikationen, sonst nur in Form von Stichen angelegt. Von den Rekruten wurden geimpft 1061 Mann 1mal, 562 Mann 2mal und 332 Mann 3mal; bei den 3 Impfgängen zusammen wurde ein positiver Erfolg erreicht bei 486 Mann = 45.8%. Die einmalige Impfung der vor mindestens Jahresfrist 675 erfolglos Revaccinirten ergab Erfolg bei 121 Mann = 17.9%. Sonst stellte sich der Gesammterfolg bei den 1736 überhaupt Geimpften auf 607 Mann = 34.9%. Bei beiden Kategorien der geimpften Mannschaften wurden mit den verschiedenen Impfsorten folgende Erfolge erreicht mit:

	bei Rekruten	Soldaten
Thierlymphe von Körper zu Körper	35.7%	22.4%
„ in Form der Glycerinpaste	32.7	17.9
Revaccine von Arm zu Arm . . .	22.7	14.8
Thierlymphe aus Capillaren 2 Mon. alt	3.4	0.0
Kinderlymphe „ „ 6 „ „	0.0	—

Je nach dem zur Zeit der Impfung bestehenden Pockenschutze gestaltete sich der Impferfolg folgendermaassen:

Unter den Rekruten gaben von
14 nicht Gepockten und nicht Geimpften Erfolg 13 = 92.8%,
40 Gepockten und nicht Geimpften Erfolg 24 = 60.0%,
1007 in den Kinderjahren Geimpften „ 449 = 44.5%.
Unter den älteren Soldaten gaben von
2 vor Jahresfrist erfolglos Geimpften Erfolg 2 = 100.0%,
12 Gepockten und 1887 und 1888 erfolglos Geimpften Erfolg 0 = 0.0%,
661 in der Kindheit Geimpften und mehrmals erfolglos Revaccinirten Erfolg 119 = 18.0%.

Sehr beachtenswerth sind die Erfahrungen, welche Renaut bei den die Rekruten betreffenden, in verhältnissmässig kurzer Zeit aufeinanderfolgenden Impfgängen mit den je nach Herkunft, Aufbewahrung und Alter verschiedenen Lymphesorten machte. Betrachtet man die die einzelnen Impfgänge betreffenden Zahlen ohne Rücksicht auf ihr Zustandekommen, so würde man zu der Meinung gelangen können, das Maximum der Revaccinationserfolge sei durch Wiederholung der Impfung in Zwischenzeiten von wenig Wochen zu erreichen. Denn der erste Impfgang ergab bei 1061 Mann 36.8%, der zweite bei 562 Mann 14.0% und der dritte bei 322 Mann 4.9% Erfolge. Geht man jedoch genau auf die Einzelheiten ein, so ergiebt sich diese Annahme als falsch und man findet, dass es unmöglich ist, bei einem mit einem kräftigen und sorgfältig eingetragenen Impfstoffe erfolglos geimpften Individuum wenige Wochen nach dieser ersten Impfung deren Wiederholung, trotz Verwendung derselben oder einer gleichkräftigen Lymphe, wirksam zu machen. So ergab Revaccine in den 3 Impfgängen bei 154 Mann von Arm zu Arm übertragen 44.1%, bez. 5.8%, sowie 0.0% und Thierlymphe ebenso von Körper zu Körper übertragen bei 189 Mann 53.9% und 0.0%. Ganz anders gestalteten sich die Dinge in einer dritten Reihe. Glycerinpaste hatte im ersten Impfgange bei 447 Mann 47.2%, im zweiten dagegen 0.0% gegeben; nun folgte Thierlymphe von Körper zu Körper mit 20.0%. Die gleichen Erfahrungen wurden bei allen sonstigen Beobachtungsreihen, wenn auch in weniger auffallender Weise gemacht. Sie alle ergaben, dass positive Erfolge bei den innerhalb verhältnissmässig kurzer Fristen wiederholten Impfungen nur in dem Falle zu erreichen sind, dass bei den vorausgegangenen Impfungen eine wenig kräftige Lymphe verwendet war. Ferner ergaben sie, dass es im hohen Grade auffällig ist, wie wenig vollkommen und ausgebildet die bei den nachfolgenden Impfungen erzeugten Lokaleffekte sind, wenn bei der ersten Impfung eine kräftige Lymphe verwendet wurde. Zahlreiche Beobachtungen lassen schliessen, dass auch ein schwacher Impfstoff, obwohl er nur ganz unvollkommene oder vielleicht überhaupt keine Lokaleffekte zu Wege bringt, den Organismus doch so weit immunisirt, dass er für eine gewisse Frist auch auf den kräftigsten Impfstoff nicht reagirt. Jedenfalls gelang es nicht, in den einzelnen Impfgängen Lokaleffekte bei den Leuten zu erzeugen, bei denen die vorangegangene Impfung bereits abortive Formen von solchen hervorgerufen hatte.

Gestützt auf diese Erfahrungen räth R. mit vollem Recht, die Rekruten unmittelbar nach der Einstellung nur einmal, aber dann mit dem kräftigsten Impfstoffe und grösster Sorgfalt zu impfen, eine Wiederholung der Impfung nach kurzer Zeit

nur in dem Falle folgen zu lassen, dass Zweifel an der guten Beschaffenheit des verwendeten Impfstoffes bestehen, sonst aber die Wiederholung erst nach Jahresfrist, je nach Bedürfniss 1- oder 2mal, vorzunehmen.

Auf das von der consultativen Kammer der französischen Versorgungs- und gegenseitigen Hülfs-Gesellschaften an sie gerichtete Ersuchen, sich gutachtlich über die Nothwendigkeit zu äussern, die Impfung und Wiederimpfung als Bedingung für die Aufnahme in die genannten Gesellschaften zu fordern, nahm die Académie de Médecine in der Sitzung vom 26. Februar 1889 (32) in Anbetracht des Nichtbestehens einer gesetzlichen Impfpflicht folgende Sätze an: 1) Das persönliche, wie das allgemeine Interesse fordern, dass Jedermann, der die Aufnahme in eine der in Rede stehenden Gesellschaften nachsucht, diese bei nicht stattgehabter Impfung verweigert werde. 2) Ferner ist es wünschenswerth, dass jede der in Rede stehenden Gesellschaften berechtigt sei, von ihren Mitgliedern zu verlangen, dass sie sich der Wiederimpfung unterziehen in epidemiefreien Zeiten 10 Jahre nach der Impfung, beim Auftreten einer Pockenepidemie aber den Ablauf dieser Frist nicht abwarten. 3) Im Falle, dass die Impfung oder Wiederimpfung fehlschlägt, soll die Wiederholung beider, in gleicher Weise wie in der Armee, bis zum Eintreten des Erfolges gefordert werden dürfen. 4) Die Herkunft des Impfstoffes und die Art seiner Verimpfung sind von untergeordneter Bedeutung, vorausgesetzt, dass ersterer untadelhaft und der Erfolg ein unzweifelhafter ist.

Cartwright (33) berichtet aus eigener Anschauung über die Fortschritte, die die Impfung in *Japan* seit ihrer im Jahre 1874 begonnenen gesetzlichen Regelung gemacht hat. Leider wird das Wesentliche der gültigen gesetzlichen Bestimmungen nicht mitgetheilt. Wenn auch von einem Impfzwange die Rede ist, so dürfte doch ein solcher höchstens für die grossen Städte bestehen. Denn anders ist es nicht zu erklären, dass Pockenfälle fortwährend vorkommen und alljährlich im Frühjahre und Herbste sich auffällig häufen, sowie dass in vielen Distrikten die Impfung in den Händen von Laien liegt. Seit 1885 ist die Revaccination in jedem Falle im Verlaufe von 5—7 Jahren nach der ersten Impfung bei Geld- oder Gefängnissstrafe vorgeschrieben und während des epidemischen Auftretens der Pocken Jedermann empfohlen. Eigenthümlich ist, dass auch ohne diesen Zwang der Japaner die Impfung möglichst oft, nicht selten schon vor Jahresfrist wiederholt wissen will. Die über die seit 1875—1886 alljährlich ausgeführten Impfungen mitgetheilten Zahlen geben nur über die stetige Zunahme der Impfungen Aufschluss; einen Ausdruck des Impfstandes der Bevölkerung können sie nicht darstellen, da alle Fehlimpfungen und alle vorzeitig ausgeführten Revaccinationen mitgezählt sind. Der Einfluss der Impfung tritt in dem allgemeinen Aussehen der Bevölkerung entgegen. Während vor 20 Jahren nahezu jede zweite Person pockennarbig war, ist dieses jetzt nur noch bei den älteren die Regel, die jüngeren Kinder zeigen sich dagegen in den Distrikten mit gut durchgeführter Impfung vollkommen frei. Die japanischen Aerzte schreiben der Impfung nur eine bedingte Schutzkraft zu; sie schaffe in der Regel keine absolute Immunität, sondern schwäche die Disposition nur derart, dass ein tödtlicher Verlauf der Pocken nahezu unmöglich sei; aber auch dieser Schutz werde nach 5—7 Jahren hinfällig. Eine genaue statistische, namentlich den Impfstand der Befallenen berücksichtigende Erhebung über alle vorkommenden Pockenerkrankungen ist angeordnet. Eine auf Grund derselben erfolgte Zusammenstellung, welche die innerhalb des Rechnungsjahres 1877—78 in einer Anzahl von Distrikten vorgekommenen 941 Pockenerkrankungen betrifft, ergiebt, dass unter den Verstorbenen die Zahl der Geimpften 24.32, der Ungeimpften 59.17% betrug; es ist dabei aber unberücksichtigt geblieben, dass in der Zahl der „Geimpften“ auch die ohne Erfolg verrechnet sind.

Cantlie (34) berichtet über *China*. Obgleich dort die Blatternimpfung seit Urzeiten und die Kuhpockenimpfung seit fast 100 Jahren bekannt ist, nimmt man zu beiden doch nur während des Herrschens einer Blatternepidemie seine Zuflucht. Fast ausschliesslich übt man die Blatternimpfung, und zwar in der Weise, dass man den Stoff der durch die Inoculation erzeugten Lokalblatter verwendet. Die Fortpflanzung eines und desselben Stoffes ist aber seit mindestens 50 Jahren ununterbrochen fortgesetzt worden und es ist derselbe in Folge davon derart degenerirt, dass er nur eine Bastardblatter zu erzeugen und anscheinend einen Pockenschutz nicht zu gewähren vermag. C., der aus mehrjähriger Beobachtung in Hongkong urtheilt, kann nur auf diesen Umstand die enorme Verbreitung der Pocken in China zurückführen. Ist dieser landesübliche Impfstoff (C. nennt ihn humanisirten Blatternstoff) nicht zur Hand, so versucht man die Blattern auf andere Weise, durch Schnupfen pulverisirter Blatternschorfe, Tragen der Kleider von Blatternkranken oder durch Verimpfung des Inhaltes natürlicher Blattern zu übertragen. In den Hafenplätzen greift man gelegentlich auch zu der anscheinend immer vom Auslande bezogenen Vaccine. Die Verwendung der letzteren ist in den südlichen Theilen von China häufiger, aber auch hier scheint nur aus England, Indien, Japan oder Amerika stammender Stoff in Betracht zu kommen. Von einer Reinoculation oder Revaccination ist nirgends die Rede trotz des jedenfalls äusserst dürftigen, wenn überhaupt vorhandenen Schutzes, den die landesübliche Schutzimpfung in den Kinderjahren verleiht.

In *Italien* (35) ist seit 1888 die Impfung der Kinder obligatorisch, in der Regel vor Ablauf des 6. Monats, bei schwächlichen im 2. Lebensjahre. Bestimmungen über Revaccinationspflicht werden nicht mitgetheilt. In Rom besteht ein Institut für Gewinnung animaler Lymphe, das in den ersten 5 Jahren 9094602 Portionen geliefert hat. Von den Erstimpfungen waren 97.30%, von den Wiederimpfungen 72.06% erfolgreich. Die Pocken haben seit 1888 beständig abgenommen, sie verursachten:

	Erkrankungen	Todesfälle
1888	64070	18110
1889	39730	13416
1890	22207	7120
1891	13840	2728
1892	9206	1453

Sadikoff (36) bespricht die Technik der Impfung, hebt hervor, dass sie sachgemäs nur von Aerzten ausgeführt werden kann, und brachte in Anregung, höheren Orts darum zu petitioniren, dass in den Ostseeprovinzen nur Aerzte, die dort in genügender Anzahl vorhanden sind, zur Ausübung der Impfung zugelassen würden. (Fortsetzung folgt.)

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

V. Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von Dr. Louis Blau,
Specialarzt für Ohrenkrankheiten in Berlin.

Lehrbücher u. s. w.

Bürkner, Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studirende u. Aerzte. Stuttgart 1892. Enke. 366 S. mit 136 Abbildungen.

Hartmann, Die Krankheiten des Ohres u. deren Behandlung. 5., verbesserte u. vermehrte Aufl. Berlin 1892. Fischer. 281 S. mit 48 Abbildungen.

Katz, Mikrophotographischer Atlas der normalen u. patholog. Anatomie des Ohres. II. Theil, enthaltend 12 Photographien in Mappe. Berlin 1892. Hirschwald.

Sandmann, Tafel des menschlichen Gehörorgans in Farbendruck mit erklärendem Text. Berlin 1892. Boas u. Hesse.

Handbuch der Ohrenheilkunde, bearbeitet von Berthold, Bezold, Bürkner, Gad, Gradenigo, Habermann, Hertwig, Hessler, Kessel, Kiesselbach, Kirchner, Kuhn, Magnus, Meyer, Moldenhauer, Moos, Mygind, Schwartze, Steinbrügge, Trautmann, Urbantschitsch, Wagenhäuser, Walb, Zuckerkandl. Herausgegeben von Prof. Herm. Schwartze. 2 Bände. Leipzig 1892 u. 1893. Vogel. 1. Bd. 741 S. mit 133 Abbildungen. 2. Bd. 915 S. mit 177 Abbildungen.

Haug, Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen für praktische Aerzte u. Studirende. Wien u. Leipzig 1893. Urban u. Schwarzenberg. 296 S. mit 3 Figuren u. 102 farbigen Trommelfellbildern auf 6 Tafeln.

Jacobson, Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studirende u. Aerzte. Leipzig 1893. Thieme. 447 S. u. 318 Abbildungen auf 20 Tafeln.

Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde für praktische Aerzte u. Studirende. 3., gänzlich umgearb. Aufl. Stuttgart 1893. Enke. 619 S. mit 331 Abbildungen.

I. Anatomie und Physiologie.

1) *Zur Anatomie des äusseren und mittleren Ohres.* Die *Incisurae Santorini,* bekanntlich zwei an der vorderen, bez. der vorderen und unteren Wand des knorpligen Gehörganges befindliche Spalten, welche dessen ganze Dicke durchsetzen und von fibrösem Bindegewebe ausgefüllt sind, müssen nach Ostmann[2]) als Schutzvorrichtungen angesehen werden gegen die Gefahr des Brechens des Gehörgangknorpels bei in der Richtung der Längsachse des Meatus einwirkenden Gewalten. Indem sie nämlich gerade an den Knickungsstellen des Gehörgangknorpels eingeschaltet sind, wo ein Bruch besonders leicht zu Stande kommen würde, stellen sie gleichsam Charniere dar und ermöglichen eine gewisse Verschiebung der Knorpelplatten gegen einander, wodurch natürlich die Widerstandsfähigkeit erheblich gesteigert wird.

Das *Lumen des äusseren Gehörganges* ist nach den Untersuchungen von Ostmann[1]) im Grossen und Ganzen abhängig von der Form des Schädels. Wenngleich Ausnahmen vorkommen, so gehört doch im Allgemeinen zu den dolichocephalen Schädeln (afrikanische Neger, Ozeanier, Australier, Eskimos) ein mehr kreisrunder, zu den brachycephalen Schädeln (Chinesen, Japaner, Bewohner der Mongolei) ein mehr länglich ovaler Gehörgang mit den Querdurchmesser um das Doppelte überragendem Höhendurchmesser.

Die *Richtung des knöchernen Gehörganges* ist von Randall[2]) an 100 macerirten Schädeln genau bestimmt worden. Sie stellte sich in der vertikalen Ebene ausnahmslos als etwas nach oben gehend heraus (abgesehen natürlich von dem abwärts gekehrten innersten Theile), derart, dass der Winkel mit einer durch die Centren beider äusseren Gehörgangöffnungen gelegten Horizontalebene 5—17° betrug. Mehr als ein Drittel der Fälle (rechts 36, links 39) zeigten einen Winkel von 10°, die Abweichungen hiervon nach oben und unten waren an Zahl und Grösse ungefähr gleich, als Durchschnittswerthe konnten 11.37° für den rechten und 10.9° für den linken Gehörgang festgesetzt werden. Die beiden Seiten differirten selten erheblich. In der Horizontalebene wurde eine Vorwärtsneigung von 10° in ähnlicher Häufigkeit gefunden (31mal rechts, 30mal links) und als Mittelzahlen liessen sich hier 9.99° bez. 8.94° hinstellen. Ein Unterschied zwischen beiden Seiten war weniger selten, überstieg jedoch niemals 7°; wohl aber bewegten sich die Abweichungen an verschiedenen Schädeln in viel weiteren Grenzen, von einem Maximum von 20° nicht allein bis an den Null-

1) Vgl. Jahrbb. CCXXXV. p. 76.
2) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 161. 1892.

1) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde u. s. w. XXVII 3. 1893.
2) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVII. p. 89. 1894.

punkt, sondern bei einem Schädel sogar bis zu einer Rückwärtsneigung von 2° reichend. In praktischer Hinsicht kommt für die Sichtbarkeit und Zugänglichkeit des Steigbügels und des Foramen ovale, neben der Vorwärtsneigung des Gehörganges, hauptsächlich dessen mehr oder minder nach oben strebende Richtung in Betracht. Unter den Fällen mit einem kleineren Steigungswinkel als 10° z. B. war das ovale Fenster frei sichtbar in 14%, zum Theil sichtbar in 45% und ganz verborgen in 41%; die nämlichen Zahlen stellten sich dagegen bei den Schädeln mit einem Steigungswinkel über 10° auf 39%, 48% und 13%. Ueber das sog. *Foramen Rivini* äussert sich Randall, in Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der Autoren, dahin, dass es stets als ein pathologisches Produkt, als das Resultat einer (vielleicht unbeachtet vorübergegangenen) Mittelohreiterung aufgefasst werden muss. Während unter 260 Trommelfellen von Erwachsenen, die niemals über Otorrhöe oder Ohrenschmerzen geklagt hatten, eine Oeffnung am oberen Pole der Membrana tympani 65mal vorhanden war, konnte eine solche bei Kindern bis zu 14 Jahren unter 94 Trommelfellen nur 9mal nachgewiesen werden und war sie niemals bei Kindern in den ersten 4 Lebensjahren zu sehen.

Die *Blutgefässe des äusseren Ohres* bilden den Gegenstand einer sehr fleissigen und gründlichen Arbeit von Schröder[1]). Hervorgehoben sei daraus, dass mit Ausnahme des vorderen Theiles des Helix, des Tragus und in manchen Fällen auch der Fossa triangularis, die von der Art. auriculo-temporalis s. temporalis superficialis versorgt werden, die ganze übrige Ohrmuschel ihr Blut von hinteren Arterien zugeführt erhält, nämlich von Aesten der Art. auricularis posterior, einem Zweige der Carotis externa. Diese Arterien gelangen an die Vorderfläche der Muschel, indem sie theils deren freien Rand umgreifen, theils den Knorpel perforiren, sie bilden unter sich ein dichtes Netz ziemlich starker Anastomosen und stehen desgleichen mit den vorderen Ohrarterien in Verbindung. Für den Meatus auditorius externus kommt ausser den die Ohrmuschel versorgenden Arterienstämmen noch die Art. auricularis profunda in Betracht, die aus der Art. maxillaris interna oder aus der Theilungsstelle von dieser und der Temporalarterie oder auch aus der Art. temporalis ihren Ursprung nimmt. Sie tritt mit einem kleineren Aste an die untere, mit einem grösseren an die obere Gehörgangswand und geht dann letzteren Orts Verbindungen mit Zweigen der beiden anderen Ohrarterien (Temporalis und Auricularis post.) ein, in solcher Weise ein weitverzweigtes Geflecht auf dem medialen Theile der oberen Wand des Meatus bildend, aus dem die grosse Trommelfellarterie hervorgeht. Der Verlauf dieser ist bekannt; ebenso sind die Venen des Trommelfells bereits gut und ausführlich beschrieben. Bemerkenswerth ist der sehr grosse Reichthum des äusseren Gehörganges an venösen Gefässen.

[1]) Untersuchungen über das Blutgefäss-System des äusseren Ohres. Inaug.-Diss. Jena 1892.

Einige die *Anatomie des Mittelohres* betreffenden Punkte, die auch in praktischer Hinsicht eine hohe Wichtigkeit besitzen, sind von Körner[1]) zum Gegenstande erneuter eingehender Untersuchungen gemacht worden. Zuerst liess sich nochmals die Richtigkeit der längst bekannten Thatsachen erweisen, dass der rechte Sinus transversus meist stärker ist als der linke und dass demzufolge die Fossa sigmoidea des Sulcus transversus rechts meist tiefer nach vorn und weiter nach aussen in die Basis der Felsenbeinpyramide eindringt als links. Der dadurch bedingte Unterschied in der Dicke der Aussenwand des Sulcus transversus an ihrer dünnsten Stelle im Bereiche des Warzentheiles betrug auf beiden Seiten durchschnittlich 2.55 mm, er erreichte in einem Falle an dem nämlichen Schädel sogar die Höhe von 6.6 mm. Ebenso pflegt die Fossa jugularis rechts bei Weitem grösser und tiefer zu sein als links. Was den Einfluss der Schädelform auf die Lage des Sulcus transversus und des Bodens der mittleren Schädelgrube betrifft, so hält Körner, auch gegenüber den ihm von Randall[2]) gemachten Einwänden, seine bereits mehrfach geäusserte Ansicht aufrecht, dass das tiefe Eindringen der Fossa sigmoidea des Sulcus transversus in die Basis der Felsenbeinpyramide und desgleichen der Tiefstand der mittleren Schädelgrube besonders bei Brachycephalen vorkommen. Die Dicke der oberen Gehörgangswand z. B. betrug bei Dolichocephalen durchschnittlich 6.97 mm, bei Brachycephalen 5.32 mm, sie schwankte zwischen 2.4 mm (brachycephal) und 12.0 mm (dolichocephal), ferner war sie ebenfalls in der Mehrzahl der Beobachtungen (19 von 27) links beträchtlicher als rechts (durchschnittlich 6.55 gegen 6.04 mm, grösste Differenz 2.2 mm). Dehiscenzen im Tegmen tympani waren bei den Dolichocephalen in 1.4%, bei den Brachycephalen in 14.16% der untersuchten Schädel vorhanden. In der Entfernung der Carotis von der Paukenhöhle war ein Unterschied zwischen den einzelnen Schädelformen nicht nachweisbar, wohl aber ein geringer zwischen beiden Seiten; 16mal lag die linke Carotis der Paukenhöhle näher, 10mal die rechte, während 1mal die Maasse beiderseits die gleichen waren. An einem Negerschädel bestand eine hanfkorngrosse Lücke zwischen Canalis caroticus und Paukenhöhle, an einem zweiten zeigte sich das Promontorium stark nach hinten und oben gedrängt und die vorderen unteren zwei Drittel

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 182. 1892 u. XXIV. 3. p. 173. 1893. — Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. p. 15 flg. Frankfurt a. M. 1894. Alt.

[2]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 235. 1892.

des sichtbaren Theiles der Paukenhöhle wurden durch die papierdünne Wand des carotischen Kanals gebildet. Beide Male hätte mithin vom Gehörgange aus, z. B. bei der Paracentese des Trommelfells, die Carotis leicht verletzt werden können. Der Canalis facialis ist von der Mitte des hinteren Randes des Sulcus tympanicus entfernt 1.5 bis 4.3 mm, im Durchschnitt 3.08 mm, und liegt gewöhnlich etwas mehr nach aussen als der Sulcus tympanicus (1—2 mm, höchstens 3.7 mm). Weiter nach oben biegt der Facialiskanal um, so dass man über der halben Höhe des Gehörganges bis in den Aditus ad antrum meisseln kann, ohne den Nerven zu erreichen. Die Entfernung zwischen äusserem Bogengang und Sulcus tympanicus betrug durchschnittlich 6.13 mm, ferner lag jener stets tiefer nach innen als dieser[1]). Der Warzenfortsatz endlich war in 64.8% pneumatisch, und zwar zeigte es sich, dass diese Beschaffenheit vorzugsweise den dolichocephalen Schädeln zukommt. Von den untersuchten Dolichocephalen zeigten die Processus mastoidei in 75% ein ausschliesslich und in 25% ein vorwiegend pneumatisches, dagegen kein einziger ein rein diploëtisches oder compaktes Gefüge.

Ueber die *Verschiedenheiten in der Lage der einzelnen Gebilde des Mittelohres bei Neugeborenen und bei Erwachsenen* lässt sich Courtade[2]) dahin aus, dass solche, obwohl die Entwicklung hier im Augenblicke der Geburt nahezu abgeschlossen ist, dennoch mehrfach vorkommen. Der Hammergriff erscheint verhältnissmässig länger als im späteren Lebensalter, und er hat auch auf eine weit grössere Strecke den langen Ambossschenkel neben sich. Die Fenestra ovalis und mit ihr der Steigbügel sind in weit höherem Grade für die Untersuchung (und für Verletzungen) zugänglich, da sie nicht, wie beim Erwachsenen, vom Margo tympanicus gedeckt werden, sondern mehr nach vorn und unten liegen; ebenso ragt das runde Fenster weit genug in die Paukenhöhle vor, um bei normaler Kopfhaltung gesehen werden zu können. Die Sehne des Musc. stapedius endlich verläuft beinahe horizontal von hinten nach vorn, im Gegensatze zu dem späteren Verhalten, wo ihre Richtung von innen und hinten nach vorn und aussen ist und wo sie mit dem hinteren Steigbügelschenkel einen sehr spitzen, nach innen und hinten offenen Winkel bildet. Nach dem Gesagten steht also die ganze innere Wand der Paukenhöhle beim Neugeborenen tiefer in Bezug auf das Trommelfell als beim Erwachsenen. Die weitere progressive Entwicklung findet von der Basis aus statt und demgemäss rücken das runde und das ovale Fenster und mit ihnen der Stapes und lange Ambossschenkel allmählich immer höher, bis sie endlich die uns bei älteren Leuten entgegentretende Lage erreichen. Dass bei sehr jungen Kindern das Antrum mastoideum sich breit in die Paukenhöhle öffnet, so dass beide nur einen einzigen Hohlraum zu bilden scheinen, und dass die pneumatischen Zellen des Warzenfortsatzes vollständig fehlen, ist allgemein bekannt.

Die Fasern des *Ligamentum annulare stapedis* spannen sich nach Barth[1]) nicht einfach zwischen Fussplatte des Steigbügels und Fenestra ovalis aus, sondern sie setzen sich noch eine weite Strecke in den Knochen sowohl der Fensterumrahmung als auch der Steigbügelplatte fort, um dann in einer ziemlich scharf ausgesprochenen, unregelmässig gezackten Linie zu enden. Dadurch wird natürlich eine viel ausgiebigere Befestigung des Steigbügels bewirkt. Einmal, bei einem Meerschweinchen, fehlte das Ligamentum annulare vollständig und war anstatt seiner ein echtes Gelenk vorhanden.

Das *an der lateralen Wand der Tuba Eustachii befindliche Fettpolster* ist von Ostmann[2]) des Näheren untersucht und in seiner Bedeutung gewürdigt worden. Letztere besteht darin, dass durch sein Vorhandensein das Anliegen der lateralen an die mediale Tubenwand mitbedingt und in solcher Weise ein natürlicher Schutz des Mittelohres erreicht wird, sowohl gegen das Eindringen der Schallwellen bei der Stimmgebung und gegen lästige Respirationsgeräusche, als auch gegen das unmittelbare Hineingelangen infektiöser Stoffe aus dem Cavum pharyngonasale. Schon in der Norm individuell und zeitlich mannichfachen Schwankungen unterworfen, verschwindet das Fettpolster mehr oder weniger bei allgemeiner Abmagerung, sowie im höheren Lebensalter, und es tritt dann zuweilen eine Reihe von Erscheinungen hervor (Autophonie, Respirationsbewegungen am Trommelfell, starkes vom Gehörgange aus wahrnehmbares Athmungsgeräusch), die in dem Offenstehen der Tuba ihre Ursache haben und die sich wieder verlieren, wenn durch erneute Anbildung des Fettgewebes der Verschluss des Tubarlumen wieder ermöglicht wird. Eine Schwäche der Tubenmuskulatur, wie sie als Veranlassung zu dem Offenstehen der Ohrtrompete und zu dem Auftreten der Autophonie angenommen worden ist, kann hierbei nicht betheiligt sein, da grade im Gegentheil die Tubenmuskeln, insbesondere der Tensor veli pala-

[1]) Von der Spina supra meatum beträgt nach Holmes (Zeitschr. f. Ohrenhkde. XXV. 3 u. 4. p. 283. 1894) die Entfernung bis zum Nerv. facialis 15 mm, bis zum Can. semicircularis horizontalis 16 mm, bis zum Can. semicircularis posterior 18 mm, bis zur Fussplatte des Steigbügels 22 mm, bis zum kurzen Fortsatze des Amboss 16 mm und bis zum hinteren oberen Trommelfellrande gegen 15 mm. Letzteren Werth betrachtet Holmes als den einzigen sicheren Maassstab für die grösste Tiefe, in welche wir bei der Aufmeisselung des Antrum mastoideum vordringen dürfen.

[2]) Ann. des Mal. de l'Oreillé etc. XIX. 8. p. 682. 1893.

[1]) Ber. üb. d. III. Vers. d. Deutsch. otol. Gesellschaft zu Bonn im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 99. 1894.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV 3. p. 170. 1892.

tini, bei kräftiger Wirkung die Eröffnung der Tuba nur fördern würden.

2) *Zur Anatomie des inneren Ohres.* Die *Wege des Blutstromes in der Schnecke* haben durch Eichler[1]) erneute Bearbeitung gefunden, wobei E. zu den folgenden Resultaten gelangt ist. Er bemerkt, dass die Cirkulation sowohl in der Schnecke als auch in dem Vorhofe und den Bogengängen ein in sich geschlossenes System darstellt, das während seines Laufes durch das Labyrinth an keiner einzigen Stelle zu den Gefässen des umgebenden Knochens in Beziehung tritt. Eine Verbindung zwischen den Gefässen der Paukenhöhle und denjenigen des Labyrinthes, wie sie von Politzer behauptet worden ist, besteht nicht. Ferner ist der Blutstrom in der Schnecke dadurch ausgezeichnet, dass hier nicht, wie bei vielen anderen Organen, Zufluss und Abfluss am nämlichen Orte stattfinden. Vielmehr geschieht der Zufluss durch das Foramen centrale, der Abfluss durch einen Kanal in der Nähe des Aquaeductus cochleae. Der Strom läuft also nicht im Kreise. Die Schneckenarterie dringt durch das Foramen centrale in Gesellschaft des Nervus cochleae unverästelt in die Spindel ein, beschreibt um den Nerven die Gestalt einer langgezogenen Spirale und theilt sich etwa in der Höhe der ersten halben Windung in zwei Hauptäste, von denen der längere im Bogen nach unten zur ersten halben Windung, zum Vorhofe und zu einem Theile der Bogengänge geht, der kürzere spiralig nach oben steigt und die andere Hälfte der ersten, sowie die zweite und dritte Windung versorgt, um schliesslich nach der Kuppel zu büschelförmig zu enden. Hervorzuheben ist, dass sämmtliche grössere Gefässe ihre Bahn möglichst zu verlängern streben, sie verlaufen daher vielfach gewunden, bilden in ihren Zweigen Schleifen und und Bogen und stellen demzufolge, da sie in den verschiedensten Ebenen über-, durch- und nebeneinander liegen, am Präparate ein oft schwer zu entwirrendes Bild dar. Im Gegensatze zu dem Stamme der Schneckenarterie, der im Centralkanal enthalten ist, liegen ihre Hauptäste mit ihren eigenthümlich gewundenen Stücken ausserhalb des Modiolus, und zwar, in knöcherne Kanäle eingebettet, entsprechend der Wurzel der vestibularen Zwischenwand. Die Schneckenvene entsteht aus drei starken Aesten, welche sich erst im Vorhofabschnitte vereinigen, alsdann durchläuft sie unter Aufnahme weiterer Zweige den Vorhofabschnitt der Scala tympani im Bogen, wendet sich kurz vor dem runden Fenster auswärts nach der Apertura interna aquaeductus cochleae, ohne sich aber mit dem Aquädukt zu vereinigen, und mündet bald darauf in die V. jugularis ein. Die Venen haben eine auffallend weite Lichtung, ähnlich wie Sinus; sie verlaufen im Allgemeinen an der Wurzel der tympanalen Zwischenwand in knöchernen Kanälen; von den Arterien, denen sie zu folgen pflegen, sind sie durch den Rosenthal'schen Nervenkanal getrennt. Capillargebiete giebt es drei in der Schnecke, dasjenige des Modiolus, des häutigen Spiralblattes und der Scalenwände. Die zuführenden Arterien verlaufen in der Lamina ossea der Schnecke, und zwar an der vestibularen Seite, fast geradlinig, in bestimmten Abständen von einander, meist unverästelt und in radiärer Richtung, um sich, sobald sie an den häutigen Theil des Spiralblattes gelangt sind, in ein engmaschiges capillares Netz aufzulösen, dessen Breite von der Basis nach der Spitze zu beständig abnimmt. Die Gefässe durchsetzen fast die ganze Dicke des häutigen Spiralblattes, doch bleiben die Glashaut mit ihren Höckern und Zähnen, die Reissner'sche und Corti'sche Membran, das Corti'sche Organ und die Zona pectinata gefässlos. In der Basilarmembran dringen Capillaren in der tympanalen Belegschicht bis zur Mitte des Bodens des Corti'schen Tunnels vor. Sogenannte Vasa spiralia, d. h. Gefässe, die der Richtung der Schneckenwindungen folgen und von der Basis nach der Spitze zu ununterbrochen gehen, hat Eichler weder in der Crista, noch in der Basilarmembran nachweisen können. Die abführenden Venen verlaufen ähnlich wie die Arterien, nur unter ihnen, in tympanalen Ebenen. An der Aussenwand der Scalen werden vier Capillarnetze beschrieben. Von diesen kommen zwei auf das Ligamentum spirale, also auf den Ductus cochlearis, das dritte liegt oberhalb in der Scala vestibuli, das vierte unterhalb in der Scala tympani nahe den grossen Stammvenen. Die zuführenden Arterien steigen von der Wurzel der vestibularen Zwischenwand in knöchernen Röhren fast geradlinig in die Höhe, sie verlassen hierauf ihre knöchernen Kanäle und wenden sich im Bogen zur unteren Fläche der Zwischenwand zweier Windungen, alsdann verlaufen sie längs dieser und gelangen so nach der Aussenwand der Vorhofstreppe, worauf sie sich schliesslich fast geradlinig herabsenken und sich in die Capillarnetze auflösen. Die Venen steigen in der Aussenwand der Scala tympani zunächst fast senkrecht herab, wenden sich aber bald im Bogen zur oberen Seite der Zwischenwand, um nahe ihrer tympanalen Wurzel fast rechtwinklig in die Hauptvene einzumünden. Alle vier Capillargebiete der Scalenwände treten weder mit den Gefässen der Basilarmembran, noch mit denjenigen des umhüllenden Knochens in Verbindung, ebensowenig wie irgend welche Beziehung der Arterien und Venen zu den Gefässen der knöchernen Umgebung besteht. Die Arterien und die zu ihnen gehörigen Venen beschreiben eine, wenn auch nicht streng geometrische Kreislinie; sie gehen von der Stammarterie aus, kehren zur Stammvene zurück und umkreisen auf diesem Wege den ganzen Umfang einer Windung.

---

[1]) Anatomische Untersuchungen über die Wege des Blutstromes im menschlichen Ohrlabyrinth. Abhandl. d. math.-physik. Klasse d. Königl. Sächs. Gesellsch. d. Wissensch. XVIII. 5. Leipzig 1892. Hirzel.

3) *Zur Physiologie des Gehörorgans.* Ein Versuch, die *Funktionen der verschiedenen Theile des menschlichen Gehörorgans aus ihrem anatomischen Baue abzuleiten,* ist von Weinland[1]) unternommen worden und hat zu folgenden, der von Helmholtz aufgestellten Theorie vielfach widersprechenden Resultaten geführt. Das Gehörorgan besitzt in Bezug auf den Schall zweierlei Funktionen, nämlich erstens, die Intensität und Qualität, und zweitens, die Richtung wahrzunehmen. Zur Wahrnehmung der Höhe und Stärke dient die Basilarmembran der Schnecke, die der Schall, nachdem er das Trommelfell durchsetzt hat, ohne Vermittlung der Gehörknöchelchen durch die Membran des runden Fensters erreicht und die er um so häufiger trifft, als auf Grund des spiraligen Baues hier speciell der Scala tympani vielfache Reflexionen gegen die Basilarmembran stattfinden. Die durch Gewebe untereinander verbundenen, ausserdem mannichfach belasteten und weder am Anfang noch am Ende scharf begrenzten Saiten der Membrana basilaris sind nicht nur für einen einzelnen Ton abgestimmt, sondern sie müssen auch bei dessen Obertönen und bei Tönen ähnlicher Wellenlänge in Bewegung gerathen. Daher wird jedesmal ein Stück der Basilarmembran in Schwingung versetzt, diese überträgt sich leicht auf das Corti'sche Organ und die Hörhaare, wobei die letzteren an die ihnen direkt gegenüberliegende Deckmembran stossen und in solcher Art den Reiz auf die zugehörigen Zellen und den Hörnerven übertragen. Was zweitens die *Wahrnehmung der Schallrichtung* betrifft, so soll hierfür das Trommelfell dienen, von dem in Folge der Brechung des Schalls im Meatus externus stets nur ein Theil, und zwar bei jeder Aenderung der Richtung wieder ein anderer, getroffen wird. Weiterhin wird der je nachdem stärkere oder schwächere Anstoss durch die Gehörknöchelchenkette auf das ovale Fenster und die Perilymphe übertragen und in letzterer eine Strömung nach der Schneckenwasserleitung und nach dem runden Fenster zu erzeugt, der andrerseits eine entgegengesetzt gerichtete Strömung im Schneckenkanal entspricht. Die beiden Binnenmuskeln des Ohres dienen zur genauen Fixation des Hebelapparates, wenn dieser funktionirt. Der Strömung im Ductus cochlearis folgt das Corti'sche Organ; die durch den Schall ohnehin auf- und abbewegten inneren Hörhaare stossen an den festen Hensen'schen Streifen, und zwar, je nachdem das Corti'sche Organ aufrecht oder mehr oder weniger schief steht, sämmtlich oder nur einige von ihnen; die Folge ist eine Verschiedenheit im Anschlag der inneren Hörhaare je nach der Schallrichtung.

Den letzterwähnten Gegenstand, nämlich das *Erkennen der Schallrichtung,* behandelt auch Bloch[2]) in seiner Arbeit über das *binaurale Hören.* Bl. bestätigt die bei binotischer Einwirkung eines Schalles eintretende wechselseitige Verstärkung der Gehörempfindung, die mit der wachsenden Verschiedenheit der beiderseitigen Gehöreindrücke geringer wird und die wahrscheinlich nicht allein auf der Summirung der beiderseitigen akustischen Erregung und der Verlegung der Empfindung in das Innere des Kopfes, sondern auf einer thatsächlichen centralen Steigerung der Erregbarkeit beruht. (Le Roux. Urbantschitsch.) Bei binotischer Zuleitung eines Tones oder eines Geräusches in die Gehörgänge oder deren nächste Nähe wird der Schall im Kopfe empfunden. Dieses subjektive Hörfeld (nach Urbantschitsch) liegt auf der Seite der stärkeren Schallempfindung und lässt sich durch Veränderung der letzteren beliebig verschieben. Seine Lage innerhalb der Medianebene und die Empfindung des Klangcharakters des geprüften Tones sind von den Phasenverhältnissen der beiderseitigen Schallwellen abhängig. Die wichtigste Funktion des binauralen Hörens ist die Erkennung der Schallrichtung. Sie ist in der horizontalen und in der frontalen Ebene vollkommener als in der sagittalen und beruht in den beiden ersteren hauptsächlich auf der Vergleichung der Stärke der beiderseitigen Schallempfindung, erst in zweiter Linie auf dem Einfluss der Ohrmuscheln auf die Zulassung der Schallwellen zu den Gehörgängen, während in der Sagittalebene das leztere Moment allein in Betracht kommt. Bei Beurtheilung der Entfernung eines Schalles vom Kopfe lassen wir uns weniger durch dessen Gesammtstärke leiten als durch die Stärke der ihn zusammensetzenden Theilklänge. Die Erkennung der Schallrichtung mit nur einem Ohre ist in allen Ebenen höchst mangelhaft.

Ueber das *Verhalten des intralabyrinthären Druckes* hat Ostmann[1]) experimentelle Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse mit der Auffassung Steinbrügge's[2]) vielfach in Widerspruch stehen. Die Perilymphe und die Endolymphe befinden sich unter gleichem Drucke, der etwas geringer als der intracranielle ist. Ein Ueberdruck der Endolymphe der Perilymphe gegenüber müsste durch elastische Spannung der Wandungen des häutigen Labyrinths getragen werden und würde für die Schallübertragung auf das Corti'sche Organ in hohem Maasse unzweckmässig sein. Die durch Athmung und Puls bedingten Druckschwankungen des Liquor cerebrospinalis übertragen sich nicht auf das Labyrinth. Wenn durch allzu ausgiebige Schallschwingungen der Steigbügel derart gegen das Vestibulum vorgedrängt wird, dass die Vorwölbung der Membran des run-

1) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 199. 1894.
2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 25. 1893.

1) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 1 u. 2. p. 35. 1892.
2) Steinbrügge (Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 86. 1893) hält übrigens auch diesen Ausführungen gegenüber die Möglichkeit einer Depression der Membrana Reissneri bei intracranieller Drucksteigerung aufrecht.

den Fensters zur Ausgleichung des gesteigerten Labyrinthdruckes nicht mehr ausreicht, kann ein Abfliessen sowohl der Perilymphe durch den Ductus perilymphaticus als auch der Endolymphe durch den Ductus endolymphaticus stattfinden, und zwar beider Flüssigkeiten gleichzeitig, nicht nacheinander. Trotzdem ist bei der Enge der Abflusskanäle eine Schädigung des Labyrinths möglich, und dass unter solchen Umständen gerade die hohen Töne ausfallen, lässt sich durch eine Stauung der Endolymphe und durch die demgemäss verlängerte und verstärkte Druckwirkung auf die in der ersten Schneckenwindung gelegenen Gebilde und Nervenfasern des Corti'schen Organs erklären. Bei intracranieller Drucksteigerung wird eine Depression der Membrana vestibularis und eine consekutive Verletzung des Corti'schen Organs dadurch verhindert, dass die Endolymphe aus dem häutigen Labyrinth nicht ausfliessen kann, weil der gleiche Druck, wie auf Cerebrospinalflüssigkeit und Perilymphe, ja auch auf den Wandungen des in der Schädelhöhle gelegenen Saccus endolymphaticus lastet.

Beziehungen zwischen Labyrinth und der Erhaltung des Körpergleichgewichts. Die Meisten, die über diesen Gegenstand gearbeitet haben, sind geneigt, einen derartigen Einfluss des Labyrinths gelten zu lassen.

Verworn [1]) hat gefunden, dass bei Ctenophoren nach Zerstörung des Otolithenapparates die früher nachzuweisende Regulirung der Schwimmplättchenbewegung fortfällt, durch welche die aus ihrer Gleichgewichtslage gebrachten Thiere *aktiv* in die letztere zurückkehren, während die viel seltenere passive Senkrechtstellung in Folge von Verschiedenheit des specifischen Gewichts beider Körperpole allerdings auch jetzt noch zur Erscheinung gelangen kann. Die Einwirkung des Otolithenorgans auf die motorischen Elemente ist bei den Ctenophoren eine direkte, der Otolith reizt durch Druck oder Zug die motorischen Elemente selbst, deren erstes die Bewegung auf alle folgenden fortpflanzt. Eine akustische Funktion besitzt der Otolith auch bei den Ctenophoren nicht.

Nach den Untersuchungen von Schäfer [2]) fehlen bei den Wirbellosen Schwindelerscheinungen unmittelbar nach der Drehung, wie sie für die Wirbelthiere so charakteristisch sind, vollkommen; es zeigt sich somit hierin ein scharfer Gegensatz zwischen Vertebraten und Evertebraten oder, mit anderen Worten, zwischen Thieren mit und ohne Labyrinth. Aeltere Froschlarven unterliegen ebenso dem Drehschwindel wie alle Wirbelthiere, dagegen tritt bei jüngeren Froschlarven der Schwindel erst dann auf, wenn die Bogengangbildung ihre Vollendung erreicht hat, d. h. unverkennbar deutlich vom 16. Tage an.

[1]) Arch. f. Physiol. L. 9 u. 10. p. 423. 1891.
[2]) Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VII. 1. p. 1. 1894.

Girard [1]) sah bei Fröschen nach doppelseitiger Zerstörung des Labyrinths einen vollständigen Verlust des Bewusstseins der Körperlage und der Bewegungen, der sich erst später bis zu einem gewissen Grade wieder ausglich, wenn die anderen Sinnesorgane vikariirend eintraten. Nach einseitiger Labyrinthzerstörung beobachtete er, ausser einem abnormen Verhalten der Thiere bei horizontaler Drehung, charakteristische Stellungen der Glieder auf der nicht operirten Seite, offenbar als Ausdruck eines bei jeder, wenn auch nur beabsichtigten, Bewegung sich einstellenden Schwindelgefühls und des Versuches einer Bekämpfung desselben durch compensatorische Bewegungen. Die Muskelenergie auf der Seite des intakten Ohres ist dementsprechend gesteigert, wie sich sowohl durch deren grössere Leistungsfähigkeit, als durch ihre leichtere (elektrische und mechanische) Erregbarkeit kundgiebt.

Matte [2]) beschreibt Versuche mit Durchschneidung, elektrischer Reizung und besonders mit Sondirungen der Bogengänge bei Tauben, die von ihm unter Bernstein's Leitung angestellt worden sind und die den Einfluss der halbzirkelförmigen Kanäle auf die Bewegungen des Kopfes und sekundär des Körpers in deutlichster Weise ergeben haben. Eine gleichzeitige Verletzung des Gehirns wird geleugnet; ebenso ist M. zu der Ueberzeugung gekommen, dass, wofern nur eine Infektion vermieden wird, etwaige Blutungen oder Abfluss der Cerebrospinalflüssigkeit bei der Operation keine Bedeutung haben, für das Resultat vielmehr einzig und allein der Eingriff an den Bogengängen in Betracht kommt. Totalexstirpationen des Labyrinths auf beiden Seiten hatten in Widerspruch mit der Behauptung von Ewald [3]) bei den Thieren stets eine absolute Taubheit zur Folge [4]), dagegen zeigte sich, dass nach beiderseitiger Exstirpation der Schnecke die Thiere noch im Stande waren, deutlich auf gröbere Geräusche zu reagiren. Matte schliesst aus diesen Befunden, dass die Utricularapparate eine doppelte Funktion besitzen müssen, nämlich einmal zur Wahrnehmung der Kopfhaltung im Sinne der ursprünglichen Goltz'schen Hypothese dienen und ausserdem auch noch Gehörempfindungen vermitteln, und zwar dürfte die erstgenannte Funktion besonders den Bogengängen

[1]) Arch. de Physiol. norm. et pathol. XXIV. 2. p. 353. 1892.
[2]) Ein Beitrag zur Funktion der Bogengänge des Labyrinths. Inaug.-Diss. Halle 1892. — Fortschr. d. Med. XII. 4. p. 123. 1894. — Arch. f. Physiol. LVII. 10 u. 11. p. 437. 1894. — Vgl. a. Bernstein, Arch. f. Physiol. LVII. 10 u. 11. p. 475. 1894, wo die Ergebnisse der Versuche Matte's und die aus ihnen gezogenen Folgerungen bestätigt werden.
[3]) Ewald tritt auch neuerdings wieder dafür ein, dass der Stamm des N. acusticus direkt, bei Fehlen des Labyrinths, durch Schall erregbar sei. Arch. f. Physiol. LVII. 1 u. 2. p. 80. 1894.
[4]) Binnen wenigen Wochen hatte sich eine ausgedehnte aufsteigende Degeneration des N. acusticus bis in das verlängerte Mark hinein entwickelt.

und Ampullen, die zweite den Maculae acusticae mit den Otolithen zufallen.

Auch Lange[1]) tritt der Annahme entgegen, dass die nach Läsion des Labyrinths sich zeigenden Störungen etwa auf eine Verletzung des Kleinhirns zurückzuführen seien oder umgekehrt die Störungen nach Läsion des Kleinhirns auf eine Verletzung des Labyrinths. Seine Versuche an Tauben, unter Ewald's Leitung vorgenommen, haben ihn gelehrt, dass nicht nur zwischen Kleinhirnsymptomen und Bogengangsymptomen streng unterschieden werden kann, sondern dass auch der Verlust des einen Organs durchaus nicht das Zustandekommen der Symptome hindert, die sich nach Zerstörung des anderen Organs einstellen. Ja im Gegentheil, die Störungen im letzteren Falle sind sogar noch bei Weitem stärker und gleichen sich viel langsamer oder selbst gar nicht wieder aus, ein Beweis dafür, dass bei Erhaltung eines der genannten Organe dieses nach Verlust des anderen bis zu einem gewissen Grade compensirend durch seine eigene besondere Funktion einzutreten vermag.

Ewald[2]) unterscheidet zwischen dem Hörlabyrinth und dem Tonuslabyrinth, von welchen das letztere, in den Cristae ampullarum und den Maculae acusticae gelegen, der quergestreiften Muskulatur die zu ihrem Gebrauche nothwendige Sicherheit verleihen soll. Demgemäss zeigen sich nach seiner Zerstörung regelmässig am meisten diejenigen Muskeln betroffen, die zur Erfüllung ihrer Aufgabe den höchsten Grad von Sicherheit nothwendig haben, d. h. die Augenmuskeln und die Hals-, Kau- und Kehlkopfmuskeln, worauf dann die Muskeln von Arm, Brust und Bauch und an letzter Stelle diejenigen der Beine folgen. Das einzelne Labyrinth beschränkt sich nicht auf die Verbindung mit einzelnen Muskeln oder mit den Muskeln einer einzelnen Körperseite, sondern im Allgemeinen steht jedes Labyrinth mit jedem Muskel in Verbindung. Doch ist die Wirkung auf die einzelnen Muskelgruppen verschieden stark. Das Tonuslabyrinth entfaltet ferner seine Thätigkeit auf die Muskulatur des Körpers beständig, eine besondere Steigerung des Ohrtonus führt zur Muskelzusammenziehung, sein Fehlen bewirkt zwar keine Lähmung, erschwert aber das Zustandekommen der Contraktion und schädigt ihre Sicherheit. Die Art, in der die beständige Erregung der Octavusfasern zu Stande kommt, erklärt Ewald dadurch, dass die Haare der Endzellen des Tonuslabyrinths sich aktiv bewegen und damit auch die sie umgebende Flüssigkeit, die Endolymphe, nach einer bestimmten Richtung in Bewegung versetzen. Wird durch andere Kräfte, z. B. durch Rotation, die Bewegung der Endolymphe in der gleichen Richtung verstärkt, so muss natürlich die Thätigkeit der Tonushaare erleichtert und gesteigert werden, während sie durch eine Bewegung im entgegengesetzten Sinne eine Hemmung erfährt. Ewald betrachtet gleich Goltz das Tonuslabyrinth als ein besonderes Sinnesorgan, insofern es vielleicht in seiner ganzen Ausdehnung, jedenfalls aber in den Ampullen, durch die Drehungen des Kopfes beeinflusst wird und eine Wirkung der letzteren, je nach ihrer Richtung und Stärke, auf den Körper vermittelt. Dadurch, dass die Bogengänge in drei Ebenen gelegen sind, werden die Kopfdrehungen gewissermaassen in drei jenen parallele Componenten zerlegt; indem ferner die beiden in der gleichen Ebene befindlichen Kanäle immer entgegengesetzte Richtung haben, wirken die Kopfbewegungen auf der einen Seite tonusverstärkend, auf der anderen tonushemmend ein, in solcher Weise zugleich Aenderungen des Muskelgefühls in der von den bezüglichen Ampullen versorgten Muskulatur veranlassend. Aus den gegebenen Beziehungen zwischen den Wahrnehmungen der Kopfdrehung und den Wahrnehmungen der Muskelbewegungen entspringt zum grossen Theile sowohl die Sicherheit unserer Bewegungen, als auch die richtige Beurtheilung ihres Erfolges. Dagegen tritt bei irgend welcher Störung dieser uns unbewusst wohlbekannten Beziehungen Schwindel auf, mag die Ursache in einer stärkeren Rotation, schwankender passiver Bewegung, ungewohnter Haltung des Kopfes, Verletzung des Goltz'schen Sinnesorgans u. s. w. liegen. Ein völliger Verlust der Tonuslabyrinthe erzeugt keinen Schwindel, wohl aber thut dies eine unvollständige Zerstörung, und zwar dauert jener so lange an, bis sich die Thiere an die erneuten Beziehungen zwischen den Kopfbewegungen und dem Muskelgefühl gewöhnt haben. Die Funktion der Maculae acusticae möchte Ewald nicht nur, wie Breuer, auf die Wahrnehmungen der Lage und der Progressivbewegungen beschränken, sondern er glaubt, dass ihre Otolithen bei *allen* Bewegungen und Erschütterungen des Kopfes die Thätigkeit der Tonushaare verstärken, wobei vielleicht die verschiedenen Maculae acusticae je nach der Lage des Kopfes zur Richtung der Schwere ungleich betroffen werden.

Kreidl[1]) verwerthet die von ihm bei seinen Versuchen an Taubstummen erhaltenen Resultate zur Lösung der Frage nach der Funktion der Bogengänge in dem von Breuer angegebenen Sinne. Es zeigte sich zuerst, dass bei der Drehung in der Horizontalen 50% der Taubstummen keine reflektorischen Augenbewegungen aufwiesen, während diese unter 50 Gesunden nur ein einziges Mal sich als subnormal herausstellten. Da nun erwiesenermaassen 56% der Taubstummen keine normalen Bogengänge besitzen, so wird hieraus geschlossen, dass die bei Drehung des Kopfes und Körpers compensatorisch ausgeführten Augenbewegungen (und

[1]) Arch. f. Physiol. L. 11 u. 12. p. 615. 1891.

[2]) Physiologische Untersuchungen über das Endorgan des N. octavus. Wiesbaden 1892. Bergmann.

[1]) Arch. f. Physiol. LI. 1 u. 2. p. 119. 1891.

ebenso die berichtigenden Bewegungen in der übrigen Muskulatur) durch die Bogengänge ausgelöst werden und dass die Bogengänge das Perceptionsorgan für die Drehungen des Kopfes und Körpers sind. Eine zweite auffällige Erscheinung machte sich bei den Taubstummen insofern bemerkbar, als bei 21 % die Täuschung über die Richtung der Vertikalen vermisst wurde, die sich bei Gesunden, wenn sie in horizontaler Richtung gedreht werden, stets vorfindet. Alle diese Taubstummen zeigten auch keine reflektorischen Augenbewegungen, es waren also bei ihnen die Bogengänge und ausserdem der Otolithenapparat erkrankt, welcher letztere ja die Wahrnehmung für die geradlinige Beschleunigung und die Lage des Kopfes im Raume vermittelt. Endlich fehlte den Taubstummen, bei denen eine Affektion der Bogengänge angenommen werden konnte, auch jede Möglichkeit, feinere Balancirbewegungen auszuführen und daher unter einigermaassen schwierigeren Verhältnissen das Gleichgewicht des Körpers aufrecht zu erhalten, so dass mithin auch hieraus auf die Funktion des Labyrinths und speciell der Bogengänge als eines Gleichgewichtsorgans geschlossen werden konnte.

In der nämlichen Richtung wie die Versuche von Kreidl bewegen sich diejenigen Pollak's [1]). P. experimentirte ebenfalls an Taubstummen, zum Theil an denselben, die bereits Kreidl benutzt hatte, und zwar zog er den galvanischen Schwindel, d. h. die bei galvanischer Durchströmung des Kopfes auftretenden Kopf- und Augenbewegungen, in Betracht. Dabei ergab sich, dass bei etwa 30 % sowohl die Kopf-, als auch die Augenbewegungen, bei weiteren 6 % die einen oder die anderen fehlten. Von denjenigen Taubstummen, bei denen Kreidl auf der Drehscheibe die Augenbewegungen vermisst hatte, zeigten 58 % solche auch nicht bei der galvanischen Durchströmung und ebenso machten von Kreidl's Taubstummen mit erhaltener Wahrnehmung für die Richtung der Vertikalen 60 % auch keine typischen Ruckbewegungen mit dem Kopfe, wenn der Strom geschlossen oder geöffnet wurde. Im Gegensatze hierzu waren die Augenbewegungen bei der Durchleitung galvanischer Ströme quer durch den Kopf in allen Fällen vorhanden, wo diese auch früher bei Kreidl's Rotationsversuchen in normaler Weise sich gezeigt hatten. Pollak schliesst aus seinen Ergebnissen einerseits auf die Abhängigkeit des galvanischen Schwindels von einer Reizung des Vestibularapparates, andererseits auf die Funktion der Bogengänge, die Drehungen des Kopfes und des Körpers zur Perception zu bringen.

Entgegen diesen Angaben sprechen sich Hensen [2]) und Brown-Séquard [3]) auf das Entschiedenste gegen die Deutung des Vorhof-Bogenapparates als eines nicht akustischen Sinnesorganes aus. Hensen giebt als erwiesen zu, dass eine ausgedehnte Beziehung zwischen nervösen Muskelcentren und der centralen Endausbreitung des N. acusticus bei Thieren und Menschen vorhanden ist, aber darum in dem Labyrinth einen sechsten Sinn zu supponiren, erscheint ihm völlig ungerechtfertigt, zumal, ganz abgesehen von den vielfachen Widersprüchen, die Erfahrungen des täglichen Lebens, die uns von unseren übrigen Sinnen fortwährend Kunde geben, über dieses Sinnesorgan sich durchaus schweigend verhalten. Brown-Séquard wendet einen krassen Vergleich an, indem er die Erscheinungen, die sich übrigens nicht nur nach Läsion der Bogengänge, sondern nach solcher der verschiedensten Theile des Gehörorgans einstellen können, den durch Wurmreiz bedingten nervösen Störungen an die Seite setzt, wo der Darm eben nur den Ort der Irritation abgiebt, die in ihrer Funktion beeinträchtigten Partien sich aber weitab davon befinden.

Zum Schlusse möge noch eine Beobachtung von Asher [1]) erwähnt sein, die auf das *Verhältniss des N. trigeminus zum Gehörorgan*, speciell zur Paukenhöhle, Bezug hat. Einem 37jähr. Dienstmädchen waren von Czerny wegen neuralgischer Beschwerden die beiden ersten Aeste des rechten Trigeminus intracraniell resecirt worden. 3 Wochen darauf stellte sich rechterseits eine akute Otitis media serosa ein mit nachfolgender Betheiligung der Hohlräume des Warzenfortsatzes und des Labyrinths. Heilung mit nur partieller Wiederherstellung des Gehörs. Bemerkenswerth war, dass in den ersten Tagen nicht allein die ganze rechte Gesichtshälfte leicht gedunsen und auf Druck etwas empfindlich erschien, sondern dass sich auch dementsprechend das Bild eines Oedems der Membrana tympani, sowie sämmtlicher Mittelohrräume dargeboten hatte. Bei der Deutung des Falles sieht Asher gänzlich von der Annahme trophischer Nervenfasern im Trigeminus ab, vielmehr glaubt er, dass es sich als Folge der Operation anfangs allein um eine vasomotorische Störung im Mittelohre gehandelt habe und dass dann in die so empfänglicher gewordenen Räume vom erkrankten Cavum pharyngonasale her Entzündungserreger durch die gut durchgängige Ohrtrompete eingewandert seien.

II. Pathologie und Therapie.

A. Allgemeines.

1) *Hörprüfung.* Dennert [2]) wiederholt den von ihm schon früher gegebenen Rath, ausser der Stärke des Schalles auch das *Schallquantum für Zwecke der Hörprüfung in Betracht zu ziehen* und empfiehlt dazu das folgende Verfahren als zweckmässig.

Es sollen hohe und tiefe Stimmgabeln (c^4 und C), die in bestimmter Stärke angeschlagen worden sind, mit einer bestimmten Bewegungsbreite (20 cm) und Geschwindigkeit (1mal in der Sekunde) pendelförmig vor dem äusseren Ohre vorübergeführt werden, und zwar so lange, als ihr Ton noch intermittirend zur Perception gelangt. Diese Zeit, die bei Normalhörenden für c^4 24 Sekunden, für C 40 Sekunden beträgt, wird aufgezeichnet und ebenso diejenige Zeit, während welcher der Untersuchte den Ton noch wahrzunehmen im Stande ist, wenn man

1) Arch. f. Physiol. LIV. 3 u. 4. p. 188. 1893.
2) Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 161. 1893.
3) Arch. de Physiol. norm. et pathol. XXIV. 2. p. 366. 1892.

1) Sond.-Abdr. aus d. Beitr. z. klin. Chirurgie.
2) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 3. p. 161. 1892.

jetzt mit Unterbrechungen ein grösseres Schallquantum als vorher auf das Gehörorgan einwirken lässt, bei Normalhörenden beiläufig für c^4 noch etwa 4, für C noch etwa 15 Sekunden. Das vorgeschlagene Verfahren ist weniger ermüdend, als die Prüfung mit continuirlich einwirkenden Tönen, ferner sicherer, weil sich der Zeitpunkt des Verklungenseins genauer bestimmen lässt, auch eignet es sich gut zu Controlprüfungen über etwaige Besserungen oder Veränderungen der Hörschärfe im Verlaufe der Behandlung.

Neue *Hörmesser* sind von Gradenigo[1]) und Levy[2]) construirt worden; der des Ersteren ist elektrischer Natur und nur für die Knochenleitung bestimmt, derjenige von Levy beruht darauf, dass bei gleich bleibender Entfernung des zu untersuchenden Ohres ein Wassertropfen aus wechselnder Höhe auf eine Metallplatte auffällt.

Ueber die *Verhältnisse des normalen Hörvermögens* ist Siebenmann[3]) zu folgenden Ergebnissen gekommen. Das gesunde juvenile Hörorgan besitzt eine Hörweite von 25—26 m für Flüsterzahlen und von mindestens 15 m für den *Politzer*'schen Hörmesser. Bei Prüfung der Dauer der Kopfknochenleitung zeigen sich auch in der Norm nicht unbeträchtliche Unterschiede (bis zu 10 Sekunden). Beim Weber'schen Versuche wurde die Stimmgabel bei $^1/_8$ der untersuchten Gesunden hauptsächlich in *einem* Ohre gehört. Beim Rinne'schen Versuche, mit der *Bezold-Katsch*'schen Stimmgabel A angestellt, betrug das Ueberwiegen der Luftleitung über die Knochenleitung 38—64, im Durchschnitt 48 Sekunden. Der obere Grenzton wechselt bei Normalhörenden wenig, er entspricht den *König*'schen Klangstäben ut 9 bis mi 9 (c^7—e^7) und schwankt, mit der Galtonpfeife gemessen, innerhalb einer Breite von 0.6 Theilstrichen. Der sehr tiefe Ton der *Bezold-Katsch*'schen Stimmgabel C^{-1} (33 v. d.) wurde noch von allen Normalhörenden wahrgenommen, und zwar, bei mittelstarkem Anschlage, während durchschnittlich 16 Sekunden. Adspiration der Luft aus der Paukenhöhle und das Experimentum Valsalvae bewirkten eine Reihe charakteristischer Aenderungen, wie im Original näher nachzulesen ist. Bei einem Kr. mit blossliegender medialer Paukenhöhlenwand wurde gefunden, dass Anspannung des Ligamentum annulare durch direktes Hineinpressen des Steigbügels die Kopfknochenleitung verstärkt, Tamponade der Nischen beider Labyrinthfenster das Perceptionsvermögen für hohe Töne nicht beeinflusst. Nach Zwaardemaker[4]) nimmt in der höchsten Oktave unserer Tonleiter die Schärfe des Ohres schnell ab, doch dehnt sich diese Zone relativer Unempfindlichkeit keineswegs über fis^4 nach unten aus. In Folge dessen wechselt natürlich die Lage der oberen Tongrenze je nach der Schallstärke, und es umfassen die Unterschiede in dieser Hinsicht das Intervall einer Terz, wenn die Schallstärke von einer gewissen Grösse auf deren Tausendfaches steigt. Bei reinen Mittelohrerkrankungen büsst die Tonleiter an ihrer oberen Grenze nicht mehr als $^1/_4$ Ton ein.

Untersuchungen über das *Hörvermögen Neugeborener* haben Sachs[1]) ergeben, dass diese ausnahmelos eine deutliche und starke Reaktion auf Geräusche zeigen. Töne werden oft nicht percipirt, weder in Luft-, noch Knochenleitung. Andere Kinder dagegen weisen auch eine schwache Reaktion auf Töne auf, und zwar gelangen dann die hohen Töne auffallend besser oder selbst allein zur Wahrnehmung.

Ueber die *Veränderungen des Gehörs mit zunehmendem Lebensalter* besitzen wir Untersuchungen von Zwaardemaker[2]), zum Theil in Verbindung mit Cuperus, ferner von Richter[3]) und von Bezold[4]). Dem Erstgenannten zufolge verliert der Umfang des menschlichen Gehörs an der oberen Grenze bis zum Anfange des Greisenalters durchschnittlich $^1/_2$ Oktave, um sich dann während des eigentlichen Greisenalters noch weiter einzuengen. Der obere Grenzton liegt in der Jugend bei e^7, im hohen Alter bei a^6 (Mittelwerthe). Der untere Grenzton rückt in derselben Zeit etwa um ein Sextenintervall nach oben. Nach Richter wird durch das Alter allein, abgesehen von etwaigen pathologischen Zuständen, ein Sinken der Empfindungschwelle bewirkt, das sich für alle Tonlagen in gleicher Weise zeigt, und zwar bei der Flüstersprache, *Politzer's* Hörmesser und der Taschenuhr, indem die Hörweite gleichmässig verringert wird, bei der Galtonpfeife, indem die Perceptionsgrenze in mässigem Grade sinkt, und bei den Stimmgabeln jeder Tonhöhe, indem die Perceptionsdauer sowohl für Luft-, als Knochenleitung abnimmt. Daneben kommt als Ausdruck gesteigerter Presbyacusis nicht selten auch ein stärkeres Sinken der Perceptionsgrenze für die Galtonpfeife vor, vergesellschaftet im Allgemeinen mit einer bedeutenden Verminderung der Hörweite für tiefe und tonschwache Sprachlaute, indessen nicht für die hohen Zischlaute, ein Beweis dafür, dass es sich hier um eine specielle Eigenthümlichkeit der Galtonpfeife gegenüber handelt, ohne dass, wie Zwaardemaker angenommen hat, ein wirkliches Ausfallen der höchsten Töne bewiesen wird. Als Ursache der funktionellen Altersveränderungen des Gehör-

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 246. 1892.
[2]) Ber. über d. I. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 321. 1892 u. Ber. über d. Vers. d. otol. Sektion auf d. IX. internat. med. Congress zu Rom. Ebenda XXXVII. 3 u. 4. p. 268. 1894.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 285. 1892.
[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 4. p. 303. 1893.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 28. 1893.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 299. 1893. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 4. p. 280. 1893. — Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane VII. 1. p. 10. 1894.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 3. 4. p. 150. 241. 1894.
[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 254. 1892 u. XXIV. 1 u. 2. p. 1. 1893.

organs ist eine verminderte Elasticität der Membrana basilaris der Schnecke anzusehen. Auch Bezold tritt den Ausführungen Zwaardemaker's entgegen, indem er sagt, dass eine durch das Alter bewirkte gesetzmässige Einengung unserer Hörscala sowohl an ihrem oberen, als an ihrem unteren Ende nur in sehr geringem Maasse hervortritt, wofern selbst diese Einengung nicht noch pathologischen Ursachen zugeschrieben werden muss. Ganz anders dagegen verhält sich die Hörschärfe für unser Gesammthörbereich, wie es am besten durch das Verständniss der Sprache kundgegeben wird. In dieser Beziehung zeigt sich von dem 50. Jahre an in den aufeinanderfolgenden Jahrgängen nicht allein eine stetige Abnahme in der Zahl der noch annähernd Normalhörenden, sondern auch eine stete Steigerung in dem Grade der vorhandenen Hörbeschränkung. Das weibliche Geschlecht erweist sich, wie in der Jugend, so auch im Alter als weniger widerstandsfähig, zum Mindesten denjenigen krankmachenden Einflüssen gegenüber, die eine starke Schwerhörigkeit herbeiführen. Die Ursache für die sich mit dem Alter einstellende Gehörabnahme liegt zum Theil in pathologischen Veränderungen im Bereiche des Mittelohres, hauptsächlich aber in solchen, die den schallempfindenden Apparat betroffen haben.

Bei doppelseitigem *einfachen Tubenkatarrh* wurden von Siebenmann[1]) als funktionelle Veränderungen beobachtet: Abschwächung der Luftleitung, Verstärkung der Kopfknochenleitung, Stärkerhören der Stimmgabel vom Scheitel nach der mehr betroffenen Seite, Verkürzung des Rinne'schen Versuches oder Umschlagen desselben in negativen Werth, Hinaufrücken der unteren und Hinabrücken der oberen Tongrenze. Die erste Luftdusche beeinflusst sowohl die abnorme Verstärkung der Knochenleitung, als die pathologische Herabdrängung der oberen Tongrenze nicht sofort wesentlich; dagegen bessert sie bis zu einem gewissen Grade unmittelbar die bestehende Abschwächung der Luftleitung und die Einengung der unteren Tongrenze. Gleich nach der Luftdusche zeigt sich eine im Verhältniss zur fortdauernden Verstärkung der Knochenleitung auffallend grosse Hörweite.

Die folgenden Arbeiten beschäftigen sich mit der *Hörprüfung, insoweit sie zur Unterscheidung zwischen den Erkrankungen des schallleitenden und des schallempfindenden Apparates dienen soll.*

Lucae[2]) weist von Neuem auf die der Stimmgabeluntersuchung anhaftenden Fehler hin, er betont, dass beim Rinne'schen Versuche, wenn die Knochenleitung nicht stark verlängert ist, in Luft- und Knochenleitung verschiedene Töne zur Wahrnehmung gelangen, nämlich in ersterer der Grundton, in letzterer die Oktave, ferner macht er darauf aufmerksam, dass die blosse Reaktion auf Töne durchaus nicht eine dem benutzten Tone entsprechende qualitative Tonempfindung beweist, die Prüfung mit verschieden hohen Tönen hat demnach nur bei Kranken mit musikalischem Gehör, und zwar auch hier nur für die Luftleitung, einen Werth und es genügen zu ihrer Ausführung 7 den musikalischen Oktaven (C^{-1} bis c^4) entsprechende Stimmgabeln vollkommen. Auch Jacobson[1]) verhält sich den gewöhnlich zu differentialdiagnostischen Zwecken benutzten Hörprüfungen gegenüber sehr ablehnend, da sie nach ihm sichere Anhaltepunkte für den Sitz der Erkrankung in keiner Weise zu liefern im Stande sind. Nach klinischen Beobachtungen glaubt er mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ein Labyrinthleiden dann annehmen zu können, wenn die Kranken hohe Stimmgabeltöne, z. B. c^4 oder fis^4, in Luftleitung ganz unverhältnissmässig schlechter hören als tiefe (c oder A); ferner betrachtet er das Falschhören, das mitunter zu Doppelthören führt, als ein mit Sicherheit[2]) und unregelmässig angeordnete partielle Tondefekte als ein mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen pathologischen Zustand des inneren Ohres hindeutendes Symptom.

v. Krzywicki[3]) berichtet über einen Fall von traumatischer Läsion des linken Schläfenlappens und rechtseitiger nervöser Taubheit, in dem, obwohl sogar noch links ein Cerumenpfropf im Meatus vorhanden war, Stimmgabeltöne von allen Stellen des Kopfes aus durch Knochenleitung nur mit dem rechten Ohre gehört wurden.

Dagegen deckte sich in mehreren Beobachtungen Bezold's[4]) das Resultat der Hörprüfung während des Lebens genau mit dem bei der Autopsie erhobenen Befunde. In 2 Fällen von Ankylose des Steigbügels wurden neben doppelseitiger starker Schwerhörigkeit beiderseits ein sehr deutlich negatives Ergebniss des Rinne'schen Versuches, eine Verlängerung der Kopfknochenleitung für die tieferen Töne und eine starke Verkürzung am unteren Ende der Scala für Luftleitung gefunden. Bei einer Patientin mit Nervenatrophie in der Schnecke war nur noch ein kleines Stück in der Mitte der Scala für die Luftleitung erhalten geblieben, die Knochenleitung fehlte ganz und der Rinne'sche Versuch fiel positiv aus. Desgleichen berichtet Schwabach[5]) über einen Fall von malignem Tumor der Schädelbasis, in dem im weiteren Verlaufe an dem früher normal hörenden linken Ohre sich eine zunehmende Herabsetzung der Hörfähigkeit sowohl für Flüstersprache, als auch für das Ticken der Uhr einstellte, verbunden mit einer Abnahme der Perceptionsdauer für tiefe Töne in Luftleitung und beträchtlicher Verlängerung für die nämlichen Töne in Knochenleitung, einem negativen Ausfalle des Rinne'schen und einem positiven Ausfalle des Weber'schen Versuches. Die Diagnose hatte demgemäss, trotz der naheliegenden Vermuthung, dass ebenso wie die meisten anderen Hirnnerven auch der N. acusticus gelähmt sei, auf eine Affektion des schallleitenden Apparates gelautet und die Sek-

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 308. 1892.
[2]) Ber. über die II. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 138. 1893.

[1]) Lehrbuch p. 77 flg.
[2]) Von anderer Seite ist gerade in neuester Zeit wiederholt behauptet worden, dass das Doppelthören auch in Mittelohraffektionen seine Ursache haben kann.
[3]) Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12. 1892.
[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 4. p. 267. 1893 u. XXVI. 1. p. 1. 1894.
[5]) Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43. 1894.

tion ergab in der That ein Freisein der schallempfindenden Theile des Ohres, während der Tumor nach Zerstörung des Tegmen tympani in die Paukenhöhle hineingewuchert war und die Gehörknöchelchen nahezu vollständig in sich eingebettet hatte.

Bezold[1]) macht des Weiteren Mittheilungen über die von ihm hergestellte continuirliche Tonreihe, die inzwischen noch ergänzt und verbessert worden ist. Die Untersuchungen nach dieser Methode werden als von höchster Wichtigkeit bezeichnet, sind aber zur Zeit noch nicht abgeschlossen. Die Mittelohraffektionen erzeugen bestimmte wohl charakterisirte Defekte vor Allem im unteren Theile der Scala, die sich jedoch nur in der Luftleitung, nicht in der Knochenleitung, kundgeben. Ein nicht geringer Theil der partiellen Defekte, besonders derjenigen im Verlaufe der Scala und an ihrem oberen Ende, und ebenso die Toninseln lassen sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auf das Labyrinth beziehen. Das Auftreten früher nicht vorhandener Tonlücken während einer schweren Mittelohreiterung (Scarlatina, Tuberkulose) zeigt deren Fortschreiten auf das innere Ohr an.

Kiesselbach[2]) giebt für die differentialdiagnostische Verwerthung der Hörprüfung folgende Anhaltepunkte: a) Weber nach dem schlechteren Ohre oder bei erheblicher Differenz der Hörschärfe für Luftleitung auf beiden Seiten gleich stark, Rinne Verlängerung der Knochenleitung im Verhältniss zur Luftleitung spricht für Mittelohrkatarrh. b) Weber nach dem besseren Ohre, Rinne Verlängerung der Knochenleitung im Verhältniss zur Luftleitung spricht für Sklerose. c) Weber nach dem besseren Ohre oder im ganzen Kopfe, Rinne Herabsetzung der Knochenleitungsdauer im Verhältniss zur Luftleitungsdauer bei starker Schwerhörigkeit spricht für Erkrankung des percipirenden Apparates. Die Funktionprüfungen müssen übrigens nach der Luftdusche oder noch besser davor und danach angestellt werden. d) Sicher spricht es für eine Labyrintherkrankung, wenn inmitten der Scala einzelne Töne oder Tongruppen ausfallen, und zwar auch dann, wenn der nämliche Ton durch einen Resonator hörbar gemacht werden kann. Weniger sicher ist die Einengung des Hörfeldes für höchste und tiefste Töne zu verwerthen, doch dürfen wir eine Erkrankung des percipirenden Apparates als um so wahrscheinlicher annehmen, je grösser die Einengung des Hörfeldes ist, gleichgiltig, ob sie die tiefen oder die hohen Töne betrifft.

Kayser[3]) räth zur Vereinfachung der Prüfung der Knochenleitungdauer, die Stimmgabel nicht direkt auf den Kopf des Untersuchten und des zum Vergleiche bestimmten Normalhörenden, sondern auf die Mitte eines Holzstabes zu setzen, dessen Enden an die entsprechenden Warzenfortsätze der beiden Personen angedrückt sind.

Nach Bing[1]) werden bei der sogen. Kopfknochenleitung die Schwingungen in Form von Verdichtung- und Verdünnungwellen allein durch die Kopfknochen und ohne Dazwischenkunft der Paukenhöhlengebilde auf den Labyrinthinhalt übertragen, welcher letztere, bez. der Hörnerv, für diese Schallimpulse beiläufig viel weniger erregbar ist, als für die ihm durch die Luft zugehenden und die Gehörknöchelchen als ganze Massen in Bewegung setzenden Impulse. Wird daher z. B. die Uhr beim Anlegen an die Ohrmuschel oder die Stimmgabel vor dem Ohre gehört, aber beide nicht mehr bei Anlegung an die Schläfe oder den Warzenfortsatz, so beweist dieses eine herabgesetzte Empfindlichkeit der Acusticusendigungen, die zur Wahrnehmung der weniger starken Kopfknochenschwingungen nicht mehr ausreicht, während die stärkeren Schwingungen der Gehörknöchelchen noch eine Schallwahrnehmung auszulösen vermögen. Umgekehrt spricht eine fehlende Perception durch die Luft, bez. von der Ohrmuschel aus, bei erhaltener Kopfknochenleitung für eine normale Acusticusfunktion und für Störungen im schallleitenden Apparate.

Jankau[2]) verwerthet zu differential-diagnostischen Zwecken das folgende Verfahren. Wenn der Untersuchende seine eigenen Ohren mit denjenigen des Kranken durch zwei Otoskope in Verbindung bringt, hört er den Ton einer auf dem Scheitel schwingenden Stimmgabel bei Erkrankungen des schallleitenden Apparates stärker auf der Seite des allein oder mehr ergriffenen Ohres, bei Erkrankungen des schallempfindenden Apparates stärker auf der Seite des gesunden oder des weniger ergriffenen Ohres. Bei Normalhörenden ist der Ton auf beiden Seiten gleich stark, d. h. man glaubt nur einen einzigen Ton zu vernehmen. Wird die Stimmgabel auf dem Warzenfortsatze angesetzt, so hört man den Ton bei Mittelohrerkrankungen stärker von der allein oder in höherem Grade ergriffenen Seite aus, während bei Labyrinthleiden eine Kreuzung stattfindet, der Stimmgabelton also fast immer von der anderen, gesunden Seite her stärker vernommen wird. Wenn die Untersuchungen mit Spiegel u. s. w. eine Erkrankung des schallleitenden Apparates ergeben, die Untersuchung mit zwei Otoskopen jedoch von der erkrankten Seite her einen schwächeren Ton, so dürfen wir annehmen, dass das Labyrinth bereits mitergriffen ist.

Den Beobachtungen von Politzer[3]) zufolge wird die vor den Nasenöffnungen schwingende

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 254. 1892; XXIV. 4. p. 265. 1893; XXV. 1 u. 2. p. 66. 1893. — Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 38. 1892.

[2]) Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 13. 1892.

[3]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 3. 1892.

[1]) Wien. med. Bl. XV. 31. 32. 1892.

[2]) Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10. 1892 und Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 3. p. 190. 1892.

[3]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 3. p. 206. 1892.

Stimmgabel C^2 in der Norm beiderseits als ein gleich starkes leichtes Tönen vernommen, welches während des Schlingaktes eine beträchtliche Verstärkung erfährt. Bei einseitiger Mittelohraffektion mit Verengerung, bez. Verstopfung der Tuba Eustachii wird der Stimmgabelton unter den gleichen Bedingungen stärker von dem gesunden Ohre wahrgenommen, um manchmal während des Schlingaktes und ebenso nach Ausführung der Luftdusche auf die kranke Seite überzuspringen. Bei einseitiger Mittelohraffektion mit frei durchgängiger Tuba wird der Stimmgabelton von den Nasenöffnungen aus gewöhnlich stärker von dem kranken Ohre gehört, während der Schlingakt häufig ein momentanes Ueberspringen auf das gesunde Ohr zur Folge hat. Bei einseitiger Labyrinthaffektion endlich hört der Kranke den Stimmgabelton nur in dem gesunden Ohre, und zwar in gleicher Weise bei geschlossener Tuba wie im Augenblicke des Schlingens.

Gradenigo[1]) bezeichnet es als charakteristisches Merkmal einer Affektion des Acusticus, z. B. einer traumatischen oder Compressionneuritis, einer primären oder sekundären Atrophie durch Tabes dorsalis, dass bei der Prüfung mit Stimmgabeln die Hörschärfe sich vorwiegend für die mittleren Töne herabgesetzt zeigt, während, zum Unterschiede von den Labyrintherkrankungen, die hohen Töne noch gut wahrgenommen werden, weshalb der Kranke unter Umständen auch noch die Uhr oder den Hörmesser in Knochenleitung zu hören im Stande ist. Ferner besteht ein zweites sehr wichtiges klinisches Symptom in einer starken funktionellen Erschöpfbarkeit, die bei Weitem denjenigen Grad übertrifft, der mitunter bei Mittelohrerkrankungen, und zwar neurasthenischer Individuen, sowie häufig bei Erkrankungen des Labyrinths angetroffen wird. Drittens kann bei beginnender Atrophie des Hörnerven aus intracranieller Ursache, wo sonst noch keine nennenswerthen Funktionstörungen vorhanden sind, sich die elektrische Prüfung als sehr nützlich erweisen, indem sie eine übermässige Erregbarkeit des N. acusticus kundthut. Auf die von Gradenigo angegebenen Merkmale begründet Rohrer[2]) die Diagnose eines Torpor N. acustici, den er in 90 Fällen nachgewiesen hat. Stets handelte es sich dabei um junge Leute mit starker Erkrankung des Nasenrachenraumes, behaftet mit Schwerhörigkeit, die sich bis zur Worttaubheit steigern konnte, dagegen nur mit mässigen subjektiven Geräuschen und wenig ausgesprochenen Schwindelerscheinungen. Die Untersuchung ergab eine bedeutende Herabsetzung der Hörschärfe für Akumeter, Flüstersprache und Conversationsprache, Weber'scher Versuch häufiger nach der besser hörenden Seite, der Rinne'sche Versuch überwiegend häufig positiv, Knochenleitung herabgesetzt oder ganz aufgehoben, dagegen die Perception der hohen Töne durchweg vollkommen erhalten. Das Trommelfell wurde getrübt und eingezogen, der Hammergriff schwer beweglich, die Tuba Eustachii verengt gefunden. Aus dem intakten Gehör für die hohen Töne gegenüber den sonstigen Befunden bei der Hörprüfung schliesst Rohrer, dass es sich in diesen Fällen nicht um eine Erkrankung des Labyrinths, sondern um eine solche des N. acusticus gehandelt hat, und zwar nimmt er eine Inaktivitätsneurose desselben an, als Folge der bestehenden Mittelohraffektion und bedingt durch den gesteigerten intralabyrinthären Druck und die behinderte Uebertragung der Schallimpulse. Luftdusche und Raréfakteur, die Anwendung schwacher galvanischer Kathodenströme und eine passende Allgemeinbehandlung pflegten übrigens die subjektiven und objektiven Störungen wieder zum Verschwinden zu bringen.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 248. 1892.

[2]) Ber. über d. I. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 303. 1892 und Wien. med. Wchnschr. XLIV. 8. 9. 10. 1894.

2) *Statistik und Aetiologie der Ohrenkrankheiten.* Ueber *Vorkommen und Häufigkeit* der Erkrankungen des Ohres erhalten wir durch Gradenigo[1]) und Kälin[2]) eine Reihe statistischer Mittheilungen, erstere auf 3636 eigenen Kranken mit 4347 Krankheitformen, letztere auf 3330 Kranken Rohrer's mit 4768 Krankheitformen beruhend.

Die Häufigkeit der Ohrenleiden steigt von der Geburt bis zum 30. Lebensjahre[3]) und nimmt von da bis in's Greisenalter stetig wieder ab. Die erkrankten erwachsenen Männer verhalten sich zu den Weibern ungefähr wie 6:4, dagegen zeigen in den ersten 10 Lebensjahren beide Geschlechter sich in ziemlich gleicher Weise betroffen. Von den einzelnen Abschnitten des Gehörorgans ist das Mittelohr bei Weitem am häufigsten (73.30, bez. 66.13%) Sitz der Erkrankung, dann kommt das äussere (20.98, bez. 24.94%) und dann das innere Ohr (5.59, bez. 8.93%). Doppelseitige Ohrenleiden sind etwas häufiger als einseitige; bei einseitiger Erkrankung handelt es sich, wie schon Löwenberg angegeben hat, bei Weibern häufiger um das rechte, bei Männern um das linke Ohr. Gewisse Krankheitsformen, wie Trommelfellruptur, Fraktur des Felsenbeins und Salpingitis, scheinen entschieden die linke Seite zu bevorzugen. Als häufigste Ursachen der Erkrankungen des Ohres ergeben sich Erkältungen, Affektionen des Nasenrachenraums, die akuten Exantheme, sowie die Infektionskrankheiten überhaupt und Traumen. Ferner spielen Beruf und Erblichkeit in der Aetiologie eine grosse Rolle. Am meisten gefährdet sind Diejenigen, die sich starkem Lärm oder jedem Witterungseinflusse preisgeben müssen, so nach Gradenigo von den Männern die Schlosser, Schmiede, Zimmerleute, Hüttenarbeiter,

[1]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XIX. 10. p. 841. 1893.

[2]) Beiträge zur Statistik d. Ohrenkrankheiten. Inaug.-Diss. Zürich 1892.

[3]) Auch Stetter (IV. Jahresbericht. Königsberg 1893) und Nager (Gehörprüfungen an den Stadtschulen Luzerns 1892—93. Sond.-Abdr. a. d. Jahresber. d. Luzern. Stadtschulen 1893) weisen auf die Häufigkeit der Ohrenkrankheiten im jugendlichen Lebensalter hin. Unter 3479 Pat. des ersteren Autors befanden sich 1843 = 52.9% im Alter bis zu 20 Jahren; unter 1376 von Nager untersuchten Schülern waren 564 = 40.39% schwerhörig. Die Wichtigkeit der Berücksichtigung dieser Thatsache für einen erfolgreichen Unterricht wird besonders hervorgehoben.

Maurer und Schuster, von den Weibern die Wäscherinnen. Die akuten Mittelohrerkrankungen kommen im Sommer und Herbst seltener als im Frühling und Winter vor.

Nimier[1]) bestimmte die *geographische Verbreitung der Ohrenkrankheiten in Frankreich* aus der Zahl der jungen Leute, die wegen dieser Ursache bei der Rekrutirung zurückgestellt werden mussten. Es ergab sich als Durchschnittszahl für ganz Frankreich 55 auf 10000; in 44 unter 87 Departements wurde dieses Mittel, selbst bis um das Dreifache, überschritten, in 43 wurde es nicht erreicht. Im Allgemeinen bot der südliche Theil Frankreichs bei Weitem niedrigere Zahlen als der nördliche dar, wofür sowohl die klimatischen Unterschiede, als diejenigen der Rasse in Betracht gezogen werden müssen. Offenbar schädlich wirkte das Meeresklima an den Küsten des Kanals und des atlantischen Oceans, dagegen nicht das des mittelländischen Meeres. Das Gebirgsklima schien ohne Bedeutung zu sein. In Bezug auf die Rasseneigenthümlichkeiten liess sich, natürlich mit den nöthigen Einschränkungen, so viel aussagen, dass die armorico-bretonische Rasse des Nordwestens am meisten, weniger die celtische und belgisch-normännische Rasse des Innern und am geringsten die aquitanisch-ligurische Rasse des Südens Neigung zu Ohrerkrankungen zu haben scheint. Für die *Verbreitung der Taubstummheit* konnte nicht ein so günstiges Verhältniss der südlichen Provinzen und umgekehrt ein so schädlicher Einfluss des Meeresklimas festgestellt werden, vielmehr scheinen in dieser Hinsicht die Rasseneigenthümlichkeiten von vorwiegender Bedeutung zu sein, ohne dass sich jedoch die Einwirkung der Rasse auf die Entstehung der Taubstummheit mit derjenigen auf die Entstehung der Ohrenkrankheiten im Allgemeinen deckt.

Die *Beziehungen zwischen Erkrankungen des Ohres und solchen von Nase und Nasenrachenraum* bilden auch in den letzten Jahren wieder den Gegenstand zahlreicher Mittheilungen[2]). Am wichtigsten sind, wie bekannt, die adenoiden Wucherungen, doch kommen auch noch zahlreiche andere Zustände in Frage. Morf weist besonders auf die Ozaena hin und giebt an, neben ihr in 37.5% Erkrankungen des mittleren und in 10% solche des inneren Ohres gefunden zu haben. Pohl erzählt von einem Nasenstein, nach dessen Entfernung sowohl die vorhandene Schwerhörigkeit, als die subjektiven Geräusche verschwanden. Natürlich ist unter diesen Umständen zu einer Heilung des Ohrenleidens Vorbedingung, dass die erkrankten oberen Luftwege einer geeigneten Behandlung unterzogen werden. Andererseits sind aber auch die Beobachtungen nicht selten, wo gerade erst *in Folge von therapeutischen Eingriffen in der Nase* die Erkrankung des Gehörorgans sich einstellt. So hat Hessler[1]) 9mal nach der Tamponade, nach Aetzungen der Muscheln mit dem Galvanokauter, Chromsäure oder Höllenstein, nach Entfernung eines Vorsprunges der Nasenscheidewand mit dem Messer akute katarrhalische oder eitrige Mittelohrentzündungen auftreten sehen, die wiederholt sich sogar auf den Proc. mastoideus ausbreiteten und 2mal dessen operative Eröffnung nothwendig machten. Desgleichen wird von Bacon[2]) eine akute Otitis media purulenta mit Betheiligung des Warzenfortsatzes nach der Entfernung adenoider Vegetationen beschrieben. Hessler warnt daher vor allem unnützen Operiren in der Nasenhöhle und giebt den Rath, die operirten Kranken 2—3 Tage im Zimmer und von jeder Infektionsgefahr fern zu halten. Der Ansicht Weil's[3]) zu Folge geschieht die Infektion des Mittelohres häufig durch ein ungeeignetes Schneuzen mit zugehaltenen *beiden* Nasenlöchern und es sollte darauf unter allen Umständen Acht gegeben werden. Die Gefahren einer unvorsichtig oder falsch angewandten Nasendusche werden durch je eine Beobachtung von Haug[4]) und Grunert[5]) bewiesen, die Folge war eine akute Otitis media purulenta mit Empyem des Warzenfortsatzes. Auch Weil führt mehrere derartige Fälle aus seiner eigenen Erfahrung an.

3) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Scarlatina.* Die verhängnissvolle Einwirkung, welche der Scharlach auf das Gehörorgan ausüben kann, wird durch mehrere Sektionsbefunde von Moos[6]), Uchermann[7]) und Mygind[8]) dargethan.

In dem Falle von Moos handelte es sich um ein 12 Jahre altes Mädchen, welches 3 Jahre zuvor während des Scharlach sein Gehör vollständig verloren hatte. Der Tod war an eitriger Basilar- und Convexitätsmeningitis erfolgt. Die *Sektion* ergab im Mittelohre zum Theil die Zeichen einer abgelaufenen Otitis media chronica purulenta mit Zerstörung der Trommelfelle und der beiden ersten Gehörknöchelchen, Dislokation der Steigbügelplatte nach aussen links, Epidermisirung der Paukenhöhlenschleimhaut, sowohl oberflächlichen, als centralen geheilten Knochennekrosen (beiläufig die Ursache langdauernder Ohrenschmerzen), Degeneration der MM. tensor tympani und stapedius, theils eine frische eitrige Entzündung in den Nischen beider Fenster, sowie frische Knochennekrosen linkerseits am Canalis facialis und an der knöchernen Begrenzung der Nische des ovalen Fensters. Auch in dem inneren Ohre konnte zwischen älteren und neueren Veränderungen unterschieden werden. Zu den ersteren gehörten: Knochenneubildung in der Scala tympani der ersten Schneckenwindung rechts und in beiden Scalen links, das Lumen fast vollständig ausfüllend; nekrotischer Zerfall, bez. bindegewebige Umwandlung der beiden Labien der Lamina ossea ebendaselbst; Zerstörung der Gebilde des Ductus cochlearis rechts nur im Bereiche

---

[1]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 10. p. 749. 1892; XIX. 5. p. 393. 1893.

[2]) Vgl. Schwendt, I. Jahresbericht über Krankenbestand und Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfleiden. Basel 1891. p. 95. — Haug, Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinkrankheiten. Wien u. Leipzig 1893. p. 9 u. 151. — Lemcke, Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 65. 1893. — Morf, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 3 u. 4. p. 249. 1894. — Lange, Berl. klin. Wchnschr. XXX. 6. 7. 1893. — Pohl, Ebenda XXX. 24. p. 586. 1893. — Wroblewski, Revue de Laryngol. etc. XIV. 9. p. 257. 1892. — Robertson, Brit. med. Journ. Sept. 9. 1893. p. 571. — Hewitt, New York eye and ear infirm. Rep. I. 1. p. 91. 1893. — Bates, Boston med. and surg. Journ. CXXVIII. 26. p. 645. June 29. 1893. — Morrison, Amer. Pract. and News XVII. 10. p. 369. 1894.

[1]) Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 50. 1891.
[2]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 213. 1892.
[3]) Württemb. Corr.-Bl. LXIII. 24. 25. 1893.
[4]) Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35. 1894.
[5]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 304. 1894.
[6]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 1. p. 1. 1892.
[7]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 1. p. 70. 1892.
[8]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 217. 1892.

der verknöcherten Partien, links auch in den beiden oberen Windungen; Atrophie des Ganglion spirale der ersten Windung links und der Nerven der Zona ossea auf beiden Seiten; Neubildung von Bindegewebe, Gefässen und osteoidem Gewebe im Bereiche des endo- und perilymphatischen Raumes verschiedener Bogengänge; knöcherne Verödung der Aquädukte. Dazu gesellte sich als Folge der Fortpflanzung des frischen entzündlichen Processes von den Hirnhäuten her eine eitrige Entzündung, die den N. acusticus mit seinen Verzweigungen und ebenso den N. facialis bis über das Ganglion geniculi hinaus vernichtet und die sich weiter auf das Labyrinth ausgebreitet hatte, speciell in der Schnecke den nicht verknöcherten Theil einnehmend und stellenweise auch die von früher her neugebildete Knochensubstanz wieder zerstörend.

In dem Falle von Uchermann, in dem ebenfalls eine erworbene Taubstummheit nach Scharlach vorlag, waren rechts Vorhof, Schnecke und halbzirkelförmige Kanäle bis auf geringe Reste durch Knochenneubildung gänzlich zu Grunde gegangen, während das Mittelohr sich bis auf eine Verknöcherung des Lig. annulare stapedis und der Membran des runden Fensters normal verhielt. Links bestand neben intaktem innerem Ohre eine chronische Otitis media purulenta, desgleichen mit Verknöcherung der Membrana tympani secundaria. Im Gehirne liess sich eine abnorme Schmalheit der linken Broca'schen Windung, sowie des oberen linken Temporalgyrus feststellen.

Bei dem Kranken Mygind's waren vorerst auf beiden Seiten weitgehende Zerstörungen im Bereiche des Mittelohres auf Grund einer chronischen eitrigen Entzündung vorhanden. In dem seit der Scharlacherkrankung ertaubten linken Ohre konnte das Labyrinth nicht einmal in seinen Umrissen mehr erkannt werden, da es sich sammt seiner nächsten Umgebung durch hartes sklerotisches Knochengewebe ersetzt zeigte. Auf der rechten Seite war das Gehör trotz der durch den Scharlach erzeugten schweren Mittelohreiterung noch Jahre lang leidlich gut geblieben; erst in der letzten Zeit vor dem durch Meningitis eingetretenen Tode hatte sich, zugleich mit einer beiderseitigen Erneuerung der Otitis media purulenta, das Hörvermögen auch hier vollständig verloren. Die *Sektion* wies cholesteatomatöse Massen im Warzenfortsatze und in der Paukenhöhle nach, die durch das offene ovale Fenster in das Labyrinth hineingewuchert waren und dessen sämmtliche Höhlungen anfüllten. Demzufolge waren die häutigen Labyrinthgebilde einer gänzlichen Zerstörung anheimgefallen und in der Schnecke auch der Modiolus und die Lamina spiralis ossea theilweise zu Grunde gegangen. Das runde Fenster erschien ebenso rechts wie links durch harten Knochen ersetzt.

4) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Masern.* Dass unter Umständen auch die Masern eine Vernichtung des Hörvermögens zur Folge haben können, wird durch 2 Fälle von Gruber[1]), sowie durch eine ausführlicher mitgetheilte Beobachtung von Mygind[2]) bewiesen.

In letzterer ergab die *Sektion* (Tod durch croupöse Pneumonie): Rechtes Trommelfell verdickt und verkalkt, das linke zerstört und hier die Paukenhöhle und der knöcherne Gehörgang von einer weisslichen gelatinösen Masse (zusammengeballte Epidermismassen) ausgefüllt. Geringe Beweglichkeit der Stapesplatte; an Stelle des runden Fensters eine unebene, mit spitzigen und knotigen Exkrescenzen besetzte Knochenfläche. Eminentia pyramidalis, Tensor tympani und Stapedius zu Grunde gegangen. Verschluss des Aditus ad antrum mastoideum und Sklerose des Warzenfortsatzes. Die halbzirkelförmigen Kanäle und der Vorhof ohne häutigen Inhalt, von einer dem normalen Labyrinthwasser gleichenden Flüssigkeit erfüllt. Die Schnecke erwies sich zum grössten Theile als durch ein hartes weisses, sklerotisches Knochengewebe ersetzt, das ohne bestimmte Grenzen in die benachbarte Spongiosa des Felsenbeins überging. Der Modiolus und die Lamina spiralis fehlten, nur die erste Hälfte der ersten Windung zeigte noch einen von klarer Flüssigkeit erfüllten Hohlraum, aber ohne Scheidung in Scala tympani und Scala vestibuli und ohne eine Spur von häutigen Gebilden. Der Acusticus mit seinen Verzweigungen bis zum Grunde des inneren Gehörganges verhielt sich normal.

Haug[1]) berichtet über 4 Fälle von akuter Caries der Pars mastoidea nach Masern.

In dem ersten bestand eine linkseitige eitrige Mittelohrentzündung mit mehrfacher Durchlöcherung des Trommelfells; am 9. Tage zeigten sich die ersten Erscheinungen von Ergriffensein des Warzenfortsatzes und bereits 6 Tage später hatte das Leiden eine solche Ausdehnung angenommen, dass bei der Aufmeisselung der Knochen in weitem Umfange missfarbig und erweicht gefunden wurde. Der Ausgang war hier, wie auch in den übrigen Fällen, ein günstiger.

Die 2. Beobachtung ist durch das beiderseitige Auftreten der Erkrankung und die schweren begleitenden Erscheinungen interessant; es waren zur Zeit der Operation (am 17. Tage) Koma, Verwaschensein der Opticuspapille, starke Schlängelung der Venen, cerebrales Erbrechen, unregelmässiger Puls, Hyperpyrese und ein Oedem des rechten Auges vorhanden, auch hatte sich ein Schüttelfrost eingestellt.

Bei dem 3. Kr. war das linke Mittelohr bereits vor dem Ausbruche des Exanthems ergriffen worden. Sowohl in der Paukenhöhle, als im Proc. mastoideus entwickelte sich, unter meningealen Reizsymptomen und begleitet von Facialisparese, ein akuter Knochenzerfall, der am ersteren Orte zur Abstossung eines dem Boden des Cavum tympani angehörigen Sequesters und zu Caries von Hammer und Amboss führte, am letzteren mit der Bildung eines epiduralen Abscesses einherging. Die Behandlung war eine langwierige und erforderte ausser der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes auch noch die Extraktion des Hammers, während sich der Amboss spontan exfoliirt hatte.

In dem 4. Falle lag offenbar ein akutes primäres Empyem mit Caries des Proc. mastoideus vor, die Paukenhöhle zeigte erst am 4. Tage der Erkrankung Entzündungserscheinungen.

5) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Influenza*[2]). Auch in den neueren Arbeiten werden hervor-

---

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 12. p. 355. 1892.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 196. 1892.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 172. 1892.

[2]) Vgl. Schwendt, I. Jahresbericht über Krankenbestand und Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfleiden. Basel 1891. p. 18. — Hecke, Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 137. 1892. — Swain, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 210. 1892. — Kosegarten, Ebenda p. 227. — Schwabach, Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 19. 1892. — Davidsohn, Ebenda XVIII. 41. 1892. — Scheibe, Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 14. 1892. — Politzer, Wien. med. Presse XXXIII. 10. 11. 1892. — Dellwig, Die Influenzaotitis mit besonderer Berücksichtigung der zweiten an der königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle beobachteten Epidemie. Inaug.-Diss. Halle 1893. — Grunert und Panse, Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 237. 1893. — Lemcke, Barth, Jansen, Eulenstein, Hartmann, Fischenich, Körner, Bericht über die 3. Vers. der deutschen otol. Gesellsch. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 123. 1894. — Delstanche, Presse méd. Belge XLIV. 51. 1892. — Herck, Revue de Laryngol. etc. XIV. 20. p. 880. 1893. — Downie,

gehoben das häufige Ergriffensein des Gehörorgans, und zwar vor Allem des Mittelohres [1]), das überwiegend einseitige Auftreten der Erkrankung, die heftigen Schmerzen, welche nicht allein nach der spontanen oder künstlichen Perforation des Trommelfells fortbestehen können, sondern in Form mannigfacher Neuralgien nicht selten sogar die Heilung des Ohrenleidens überdauern, die unverhältnissmässig starke Schwerhörigkeit, die häufig vorhandenen Ekchymosen oder Blutblasen an den Wandungen des Gehörganges und am Trommelfelle, sowie der sanguinolente Ausfluss. Bemerkenswerth ist, dass dieser hämorrhagische Charakter der Entzündung in den späteren Epidemien auch in der Hallenser Ohrenklinik beobachtet worden ist, ohne dass aber Schwartze sich geneigt findet, in ihm etwas Typisches für die Influenza-Otitis zu sehen.

Swain sah bei einem Kranken neben akutem Paukenhöhlenkatarrh und einer den Gehörgang ausfüllenden Blutblase unter hohem Fieber sich einen Pemphigus an der Ohrmuschel entwickeln, der über die ganze entsprechende Gesichtshälfte und dann noch über die Mittellinie hinaus bis zur anderen Ohrmuschel fortschritt. Davidsohn beobachtete 2mal die wiederholte Bildung fibrinöser Membranen im äusseren Gehörgange, die gewöhnlich leicht durch Ausspritzen entfernt werden konnten, manchmal indessen auch fester hafteten und nach der Extraktion mit der Pincette eine blutende und excoriirte Stelle hinterliessen. Das Leiden verlief unter Schmerzen und den gewöhnlichen Erscheinungen einer Otitis externa, daneben bestand eine Paukenhöhlenentzündung mit oder ohne Perforation des Trommelfells.

Kosegarten hebt hervor, dass unter den von ihm beobachteten Fällen von Influenza-Otitis auffallend oft eine Affektion des Kuppelraumes vorhanden war, nämlich bei insgesammt 97 Erkrankungen 29mal, und zwar auf den Kuppelraum beschränkt 25mal, zugleich mit einer diffusen Entzündung in der Paukenhöhle 3mal, zugleich mit einer Otitis externa 1mal. Die Membrana flaccida Shrapnelli erschien dabei stark geröthet, meist vorgetrieben oder sogar sackförmig nach aussen gestülpt, und es erstreckte sich die Hyperämie in der Regel auch noch auf den angrenzenden Theil der oberen Gehörgangswand. Bei der Punktion wurde reichliche Flüssigkeit entleert von etwas zäher, meist blutiger Beschaffenheit. Der Verlauf war ein langwieriger, aber schliesslich durchweg in Heilung endend; die Ohrgeräusche blieben noch auffallend lange nach Ablauf der Entzündung zurück.

Ueber die im Sekrete der Influenza-Otitis vorkommenden Mikroorganismen bemerkt Scheibe, dass die von ihm bereits früher beschriebenen Stäbchen offenbar mit dem Influenza-Bacillus identisch sind. Daneben sind meist noch andere Bakterienarten, Streptokokken, Staphylokokken, Fränkel'sche Pneumokokken, vorhanden. Der nämliche Befund ist nach den Angaben von Hartmann auch im Berliner Institut für Infektionskrankheiten erhoben worden.

Die schwerwiegende Bedeutung der Influenza-Otitis wird am besten durch die unverhältnissmässige Häufigkeit dargethan, in der sich Erkrankungen des Warzenfortsatzes, speciell eine akute Caries der Pars mastoidea mit allen ihren verhängnissvollen Folgen, hinzugesellen. Fälle der Art werden von Dellwig aus Schwartze's Klinik, ferner von Politzer, Hecke, Lemcke, Jansen, Eulenstein, Fischenich, Körner, Kipp, Emerson und Zimmermann beschrieben. Oft schon wenige Tage nach dem Auftreten der Ohraffektion stellen sich die Symptome einer Betheiligung des Warzenfortsatzes ein und bei der bald darauf vorgenommenen Aufmeisselung wird im Innern des Knochens eine grosse, von Eiter und Granulationen erfüllte Höhle gefunden, deren Wände cariös und nicht selten schon in beträchtlichem Umfange gegen den äusseren Gehörgang oder das Cavum cranii hin zerstört sind. In einer von Dellwig erwähnten Beobachtung lagen nach erst 9tägiger Erkrankung inmitten des cariösen Processus mastoideus bereits 3 gelöste Sequester. Lemcke ist geneigt, diese Form, zwar nicht nach ihrer Aetiologie, aber nach ihren klinischen Erscheinungen mit der akuten Osteomyelitis in Parallele zu stellen, er weist darauf hin, dass gegenüber der Affektion des Knochens die Veränderungen im Mittelohre oft in den Hintergrund treten, und er möchte sich, ebenso wie Eulenstein und Körner, der Ansicht nicht verschliessen, dass der Process mitunter vielleicht als eine primäre Ostitis auftritt.

Von weiteren Folgeerkrankungen, die sich an die akute Caries der Pars mastoidea anschlossen, werden erwähnt: Extraduraler Abscess (Hecke 2 F.; Lemcke 1 F.; Eulenstein 3 F.), mehrmals durch eine Oeffnung im Schädelknochen mit einem Abscesse hinter und über der Ohrmuschel communicirend. In einer der Beobachtungen Hecke's hatte sich die Eiterung aus dem Antrum mastoideum durch eine Fistel im Tegmen tympani auf die Schädelhöhle fortgepflanzt. Ausgang bei dem Kranken Lemcke's in Heilung, bei denen Hecke's Tod durch Meningitis. Meningitis (Eulenstein 2 F.). Grosshirnabscess (Eulenstein 1 F.). Schwere Cerebralerscheinungen und Neuritis optica (Kipp 1 F.); Heilung. Pyämie (Lemcke 3 Kr., 1 gestorben, 2 noch am Leben; Eulenstein 1 F.; Emerson 1 F.: sehr zahlreiche Metastasen, Heilung ohne Eröffnung des Proc. mast.). Thrombose des Sinus transversus und Kleinhirnabscess (Politzer 1 F.). Thrombose des Sinus cavernosus und Meningitis (Politzer 1 F.). Erysipelas capitis und metastatische Nephritis (Politzer 1 F.).

Therapeutisch ist bei der Influenza-Otitis, wenn man Eiter hinter der Membrana tympani vermuthet, vor Allem die breite Paracentese des Trommelfells angezeigt, die man passend mit permanenter Kälteeinwirkung auf den Processus mastoideus verbindet. Schwendt empfiehlt das Cocain wegen seiner gefässzusammenziehenden Eigenschaft; es

---

Lancet I. p. 525. March 5. 1892; I. p. 1182. May 28. 1892. — Kipp, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 216. 1892. — Emerson, Ebenda p. 221. — Zimmermann, Arch. of Otol. XXI. 1. p. 76. 1892.

[1]) Das kindliche Lebensalter zeigte sich in einer nicht geringen Anzahl von Fällen betroffen.

wird anfangs in wässeriger Lösung, später in Glycerin gelöst auf Watte gebracht, letztere bis an das Trommelfell vorgeschoben und alsdann der Gehörgang mit einem dünnen Kautschukplättchen hermetisch verschlossen. Gegen das Ohrensausen haben sich ihm mehrmals einige Dosen Secale cornutum als nützlich erwiesen. Nach Delstanche sollen im akuten Stadium sowohl der nicht eitrigen als auch besonders der eitrigen Form Masseninjektionen von Jodoform-Vaselin durch die Tuba in die Paukenhöhle von Vortheil sein, nicht allein zur Linderung der Schmerzen, sondern ebenso zur Beschleunigung der Heilung. Herck empfiehlt für den gleichen Zweck Injektionen von reinem Vaselin. Da, wo der Warzenfortsatz mit ergriffen ist, kann man zuerst den Versuch machen, ob es nicht gelingt, diese Erscheinungen durch Kälte und energischen Jodanstrich zum Verschwinden zu bringen. Indessen halte man sich, angesichts der schweren Zerstörungen, die sich im Innern des Knochens binnen Kurzem vollziehen können, nicht allzulange damit auf, sondern schreite, sobald sich irgendwie bedenkliche Erscheinungen einstellen, oder wenn sich in Zeit von 3—4 Tagen keine Besserung zeigt, zur Aufmeisselung. Die Operation ist, wie Politzer des Näheren ausführt, häufig recht einfach, da oft das Antrum mastoideum selbst nicht freigelegt zu werden braucht, vielmehr sich der Eingriff auf die Eröffnung und Auslöffelung der oberflächlich gelegenen und mit dem Antrum nicht communicirenden Abscesshöhle beschränken kann. Unter diesen Umständen, und wenn ausserdem der Knochenverlust nur ein geringer ist, darf man auch ohne Bedenken die Wunde, nach leichtem Anstäuben mit feinem Jodoformpulver, unmittelbar nach der Operation vernähen. Bei tieferem Sitze des Abscesses empfiehlt es sich, vorerst die Wunde noch offen zu erhalten; doch ist hier ebenfalls, wenn nach mehrmaligem Verbandwechsel die Gaze sich nicht von Eiter durchtränkt zeigt und die Wände der Wundhöhle mit schönen rothen Granulationen überzogen erscheinen, behufs Abkürzung der Heilung ein Versuch mit der Spätnaht nach Gruber gestattet. Dass in den schweren Fällen von weitgreifender akuter Caries der Pars mastoidea die Operation sich ganz dem Umfange der vorhandenen Zerstörungen anzupassen hat, versteht sich von selbst. Ein besonderes Augenmerk wird auf die etwaige Gegenwart extraduraler Eiteransammlungen zu richten sein.

6) *Erysipelas des Gehörorgans.* Das Erysipel kann primär am Ohre auftreten, sich anschliessend an eine Erkrankung, bez. Verletzung der Ohrmuschel oder des äusseren Gehörganges oder an eine Otitis media purulenta, während in anderen Fällen die Affektion des Gehörorgans erst eine sekundäre ist, indem sich ein Erysipel von der benachbarten Haut auf die Ohrmuschel oder von der Nasenöffnung, dem Lippensaume, dem Ductus naso-lacrymalis durch die Tuba auf die Paukenhöhle fortpflanzt. Bei der Entstehung durch Ausbreitung von der benachbarten Haut kann das Erysipel, wie die Beobachtungen von Haug[1]) lehren, an dem Trommelfelle Halt machen, oder aber dieses wird von aussen nach innen durchbrochen, es entwickelt sich eine akute eitrige Paukenhöhlenentzündung und diese kann weiterhin auch den Warzenfortsatz in Mitleidenschaft ziehen, hier desgleichen zu einer Eiterung führend. Bemerkenswerth ist, dass unter den 3 von Haug erwähnten Fällen der letzteren Kategorie 2mal ein Empyem im Innern des Processus mastoideus, welches die Aufmeisselung nothwendig machte, und 1mal eine ausgedehnte subperiostale Eiterung vorhanden war, indessen eine Miterkrankung des Knochens durch Caries oder Nekrose sich nirgends zeigte. Bei einem 4. Patienten war das Trommelfell unversehrt geblieben, der Process hatte sich aber nichtsdestoweniger nach vorn durch die Incisurae Santorini auf die Präaurikulargegend, nach hinten auf das Periost des Warzenfortsatzes ausgedehnt und an beiden Orten zur Eiterung geführt, hinten sogar mit einer Senkung längs des Ansatzes des Sternocleido-mastoideus. Der Knochen war auch hier unversehrt. In dem Eiter der Otorrhöe, des Empyems des Warzenfortsatzes und der verschiedenen Abscesse liessen sich die Erysipel-Streptokokken nachweisen.

7) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Tuberkulose.* Haug[2]) beschreibt eine *Perichondritis tuberculosa auriculae*, die bei tuberkulösen oder doch wenigstens hereditär belasteten, meist männlichen Kranken im Alter von 15—40 Jahren vorkommt. Der Anreiz zu der Erkrankung scheint durch ein gewöhnlich schon längere Zeit vorangegangenes Trauma gegeben zu werden. Entweder hinter dem Tragus oder auch in der Muschel bildet sich unter der Empfindung von Druck, Gespanntsein oder Kitzeln eine leichte Röthung und Schwellung, dann schreitet bei Steigerung der Beschwerden das Leiden langsam gleichmässig oder in subakuten Nachschüben weiter fort und führt zu einer Verdickung, Vergrösserung und Infiltration der ganzen Muschel. Während einer der genannten Exacerbationen treten an der Fossa intercruralis oder seltener an den anderen physiologischen Vertiefungen oder an der Rückseite der Muschel eine oder mehrere wulstige, sich teigig anfühlende Erhabenheiten auf, die schliesslich spontan aufbrechen und zur Entstehung von mit fungösen Granulationen erfüllten Fisteln Veranlassung geben, oder die nach künstlicher Eröffnung einen Inhalt aus spärlichem missfarbigem und krümligem Eiter und in der Hauptsache aus grauröthlichen oder gelblichen

---

[1]) Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen. p. 106 u. Frucht, Ueber die Beziehungen zwischen Erysipel und Gehörorgan. Inaug.-Diss. München 1893.

[2]) Sond.-Abdr. a. Arch. f. klin. Chir. XLIII. Jubil.-Heft.

Granulationen zeigen. Die der gewöhnlichen Perichondritis zukommende synoviaähnliche Flüssigkeit fehlt vollständig; das Perichondrium ist zu Grunde gegangen, der Knorpel rauh oder schon stellenweise nekrotisch. Trotz dieser schweren Veränderungen ist der Ausgang gewöhnlich günstig, indem nach verschieden langer Zeit (Gesammtdauer der Affection in 1 der 3 Beobachtungen Haug's 5 Monate) und unter allerdings starker Deformation der Ohrmuschel Heilung eintritt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt neben einem peripherischen entzündlichen Reizzustande bald unter der Oberfläche beginnend die für die Tuberkulose charakteristischen Infiltrate, die entweder durchweg aus kleinen Rundzellen oder nur aus einem sehr dichten Mantel von solchen und darin aus meist mehr oder weniger rundlichen Ballen grösserer polygonaler abgeplatteter, mit oft deutlichem Kerne versehener Zellen endothelialer Natur zusammengesetzt sind. Centrale Verkäsung und Riesenzellen fehlen, dagegen sind in dem Eiter, wenngleich spärlich, zuweilen gut entwickelte Bacillen nachzuweisen. Die in der Regel stark geschwollenen Drüsen der Nachbarschaft bieten das Bild einer typischen Tuberkulose. Zur Behandlung wird die frühzeitige breite Incision empfohlen, mit Ausschneidung eines gehörigen Stückes der Wandung, Entfernung aller Granulationen mit dem scharfen Löffel und Drainirung durch Einführen von Streifen aus Jodoform- oder Perubalsamgaze. Ferner sind sofort nach der Operation Einspritzungen von Jodoformglycerin in die Knorpelsubstanz selbst anzurathen. Die infiltrirten Drüsen sollen mitexstirpirt werden.

Haug [1]) beschreibt des Weiteren 3 neue Fälle von *Knotentuberkulose des Ohrläppchens,* das eine Mal interessanter Weise mit Uebergang in ein Epithelialcarcinom. Eine Verwechselung dieser gewiss nicht zu den Seltenheiten gehörenden Geschwulstform mit Fibromen der Ohrmuschel dürfte sich wegen der vielfachen klinischen Uebereinstimmung (sehr langsamer schmerzloser Verlauf, Sitz, Form und Consistenz des Tumor, Intaktsein der Haut) nicht selten ereignen, eine richtige Diagnose kann eben nur mit Hülfe der mikroskopischen Untersuchung gestellt werden. Veranlasst wird die Erkrankung durch eine örtliche Infektion, und zwar spielen hierbei Vermittlerrolle die Ohrringkanäle, bez. die Ohrgehänge und die bei ihrer Einführung stattfindenden Verletzungen, sowie späterhin die wiederholten Reizungen des Kanals.

Die *tuberkulösen Mittelohrerkrankungen* finden durch Guranowski [2]), Cohnstädt [3]), Koch [4]), Körner [1]), Haug [2]) und Knapp [3]) Besprechung. Guranowski schildert eingehend die Otitis media tuberculosa, im Anschluss an mehrere eigene Beobachtungen, von denen folgende besonders bemerkenswerth ist.

Tuberkulose des Brust- und Bauchfells, verschiedener Gelenke, der Haut und der Nieren; rechtseitige chronische Mittelohreiterung; umfangreiche polypöse Wucherungen der Paukenschleimhaut, deren eine den cariösen Hammer und Amboss einschloss und die theils aus reinem tuberkulösen Gewebe, theils aus angiomatösem Gewebe mit eingestreuten Tuberkeln bestanden; Nekrose der inneren Paukenhöhlenwand; Exfoliation des Steigbügels.

In 2 Fällen Guranowski's und ebenso in je einer Beobachtung von Koch und Cohnstädt hatte sich die Eiterung auf den Processus mastoideus fortgepflanzt und hier mehr oder weniger ausgedehnte Zerstörungen hervorgerufen, die Aufmeisselung wurde gemacht, indessen erfolgte, obwohl sich die örtlichen Verhältnisse zum Theil ganz gut anliessen, der Tod durch das Grundleiden, bez. durch Meningitis. Bei der Kranken Cohnstädt's hatte sich übrigens die käsige Eiterung nach cariöser Zerstörung der inneren Paukenhöhlenwand auch auf das Labyrinth ausgebreitet, dessen Gebilde gänzlich zu Grunde gegangen waren.

In einem Falle von Körner, in dem die Lungenerkrankung erst nach dem Ohrenleiden zur Erscheinung gelangte, zeigte sich bei der Autopsie das überaus seltene Vorkommniss, dass die tuberkulöse Infektion durch das zerstörte Tegmen tympani hindurch direkt auf die Duramater und das Gehirn fortgeschritten war. Ueber dem Knochendefekte des Paukenhöhlendaches war die Dura stark verdickt und aussen mit voluminösen starren Granulationen bedeckt, in die sich zahlreiche Knochentrümmer eingebettet fanden; nach innen war die Dura mit dem ihr anliegenden Gehirn fest verwachsen und beide waren von hanfkorn- bis erbsengrossen, zum Theil verkästen Knoten durchsetzt. Ausserdem wurden gefunden: Miliartuberkulose der Pia-mater, Umwandlung von Warzenfortsatz, Gehörgang und Paukenhöhle in einen grossen, mit Granulationen und Knochentrümmern gefüllten Hohlraum, in dem desgleichen der Facialiskanal, die Schnecke, ein Theil der Bogengänge, die Fossa jugularis und die laterale Wand des Canalis caroticus vollständig aufgegangen waren, gänzliche Zerstörung der Fossa sigmoidea des Sulcus transversus, eitrige Phlebitis des Sinus transversus und der Vena jugularis, die letztere in der Mitte des Halses vollständig zerstört und sich in einem etwa hühnereigrossen Abscesse verlierend.

Primäre Tuberkulose des Warzenfortsatzes ist von Haug und Knapp beobachtet worden.

In Haug's Falle handelte es sich um eine Frau mit beiderseitiger Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut und heftigen Schmerzen in der Tiefe des rechten Processus mastoideus. Dieser selbst war äusserlich normal, nur die auf ihm liegende kleine Drüse geschwollen. Letztere wurde exstirpirt, erwies sich als tuberkulös und hing mit dem Knochen durch einen in ihn eintretenden Lymphstrang zusammen. Da trotz des Eingriffes die Schmerzen nicht aufhörten, wurde der Warzenfortsatz aufgemeisselt. Der Knochen zeigte sich dabei durchweg sklerotisch, erst bei 15—16 mm Tiefe wurde die Knochendecke plötzlich morsch und nachgiebig und man gelangte in eine erbsengrosse Höhle, die, ohne eine Spur von Eiter, mit einer bräunlichrothen pulpösen Masse völlig ausgestopft war. Die mikroskopische Untersuchung ergab auch hier ein ausgesprochenes tuberkulöses Granulationsgewebe mit Bacillen, so dass also eine primäre

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 3. p. 177. 1894 und Sond.-Abdr. aus Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. p. 507. 1894.

[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 12. 1894.

[3]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 5. 1892.

[4]) Berl. klin. Wchnschr. XXX. 45. p. 1095. 1893.

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 9. 1894.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 164. 1892.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 152. 1894.

centrale Tuberkulose des Processus mastoideus vorlag. Die Wände der Höhle waren oberflächlich rauh, ihrer Schleimhaut entkleidet. Der Erfolg der Operation war gut, indem die Schmerzen sofort und dauernd aufhörten und die Kr. nach 3 Wochen geheilt entlassen werden konnte. Haug legt in derartigen dunklen Fällen auf die Exstirpation und Untersuchung der meist wohl schon frühzeitig geschwollenen Drüse des Processus mastoideus grosses Gewicht.

Bei der Kr. Knapp's, einem 5jähr. Mädchen, waren Ohrmuscheln, Gehörgänge, Trommelfelle und Paukenhöhlen intakt, das Gehör vollkommen gut. Es bestand Tuberkulose der Wirbelsäule, des einen Knöchels und der Orbitalränder, sowie ferner eine Vereiterung des rechten Warzenfortsatzes mit mehrfachem Durchbruch nach aussen. Die Aufmeisselung wurde in ausgiebigster Weise vorgenommen und Heilung erzielt, mit Zurückbleiben einer vollständig überhäuteten, starken konischen Vertiefung in der Richtung von unten nach oben.

8) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Diabetes mellitus.* Durch die Beobachtungen von Körner und v. Wild [1]), sowie von Davidsohn [2]) erfährt die bereits mehrfach hervorgehobene Thatsache eine neue Bestätigung, dass auf Grund des Diabetes mellitus das Gehörorgan in sehr schwerer Weise erkranken kann.

In beiden Fällen handelte es sich um eine akute Otitis media purulenta und Caries des Warzenfortsatzes, und zwar war bei dem Kr. Körner's der Zerfall an letzterem Orte so schnell vor sich gegangen, dass bereits 19 Tage nach dem ersten Auftreten der Ohrenschmerzen bei der Aufmeisselung der Processus mastoideus im Innern von seiner Spitze bis zur Dura des Kleinhirns und bis zum Sinus transversus zerstört gefunden wurde.

Bei dem Kr. Davidsohn's hatte sich die Warzenfortsatzerkrankung 8 Wochen nach dem Beginne der Otitis media hinzugesellt, 6 Tage später wurde aufgemeisselt und bereits eine Erweichung der Corticalis in dem Umfange eines Fünfpfennigstückes gefunden. Während des sich zu Anfang günstig gestaltenden Wundverlaufes trat dann plötzlich eine diffuse tiefe Halsphlegmone auf, nach unten fast bis zur Clavicula, nach vorn bis zur Mittellinie, nach hinten bis nahe an die Processus spinosi reichend, und diese schickte sich erst zur Heilung an, als der Diabetes erkannt und eine gegen ihn gerichtete Behandlung eingeleitet wurde. Der Kr. genas, während der von Körner nach Heilung des Ohrleidens am Diabetes starb.

Davidsohn betont, dass es sich in diesen Fällen nicht, wie Körner und v. Wild annehmen, um eine primäre Affektion des Warzenfortsatzes handele, dass vielmehr der ursprünglich erkrankte Theil die Paukenhöhle sei und dass sich die Knochencomplikation erst in Folge einer neu hinzutretenden Schädlichkeit (Steigerung des Zuckergehaltes) entwickele. Die Krankheitsursache liegt bei der Otitis media diabetica, wie bei den anderen Formen, in dem Hineingelangen der bekannten pathogenen Mikroorganismen in die Paukenhöhle, die Malignität des Processes wird durch die herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der Gewebe in Folge des Diabetes bewirkt. Therapeutisch darf man sich durch das Bestehen eines Diabetes nicht von einer etwa nothwendig werdenden Warzenfortsatzeröffnung abhalten lassen, natürlich zugleich unter Einleitung einer rationellen antidiabetischen Behandlung. Andererseits dürfte es gerathen sein, vor und nach jedem operativen Eingriffe am Processus mastoideus den Urin auf Zucker zu untersuchen, um sich vor unliebsamen Ueberraschungen zu schützen.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 234. 1892.
2) Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 51. 1894.

9) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Hysterie und Neurasthenie.* Die bei Neurasthenikern sich vorfindende Taubheit hängt nach Eitelberg [1]) meist von einer katarrhalischen Mittelohraffektion ab, mit Einziehung, Verdickung oder seltener Verdünnung des Trommelfells, Verengerung der Tuba Eustachii, Katarrh der Nase und des Rachens. Ausserdem ergiebt die Stimmgabeluntersuchung fast regelmässig ein Mitergriffensein des N. acusticus. Charakteristisch ist, dass, selbst bei eingetretener Besserung durch die Behandlung, das Nichtverstehen eines einzigen Wortes genügen kann, um den Kranken in die höchste Verzweiflung zu versetzen und sofort, bis er sich wieder beruhigt hat, das Gehör auf seinen früheren schlechten Standpunkt zurückzuführen. Ueberhaupt hängt in diesen Fällen die Prognose wesentlich davon ab, wieweit es gelingt, die Psyche des Kranken günstig zu beeinflussen.

Aus der einschlägigen Casuistik sind zuerst die folgenden 3 Beobachtungen von Gellé [2]) hervorzuheben.

a) 46jähr. Mann mit alter Paukenhöhlensklerose und Rhinitis hypertrophica; sehr reichlicher Ausfluss aus der Nase und häufiges Niessen. Beim Aufziehen von Flüssigkeit stellte sich ein Niesskrampf ein, zugleich Schwindel und der Kr. stürzte rückwärts zu Boden, ohne das Bewusstsein zu verlieren. Später wiederholte sich dieser Zustand auch bei Abwesenheit jeder äusseren Veranlassung. Stark gesteigerte Reflexerregbarkeit von der Nasenschleimhaut und der Haut des Gehörganges aus; das Einathmen von Rauch oder Staub, die Einführung eines Ohrtrichters bewirkten krampfhaftes Husten und Spasmus glottidis mit Erstickungsgefühl und fast vollkommener Aphonie. Besserung des Gehörs durch das Politzer'sche Verfahren, der nervösen Erscheinungen durch Jodbehandlung, reichliche Milchdiät und örtliche Applikation von öligen Mitteln.

b) In Folge von deprimirenden Gemüthsbewegungen stark neurasthenisch gewordener Kr. mit beiderseitiger Paukenhöhlensklerose. Störungen der Digestion, pulsirende Ohrgeräusche und Schwindelerscheinungen. Die letzteren waren mit dem Gefühle einer Drehbewegung, selten mit Uebelkeit und Erbrechen verbunden, sie stellten sich bei der geringsten Anstrengung sowohl körperlicher, als geistiger Natur ein, z. B. bei jeder Muskelaktion, bei der Unterhaltung, beim Lesen, Schreiben, bei der Defäkation und eigenthümlicher Weise auch beim Kauen. Die Ernährung wurde dadurch natürlich sehr beeinträchtigt, ebenso wie das psychische Befinden unter der gezwungenen Isolirung wesentlich litt. Aufhören des Schwindels und der übrigen nervösen Störungen ohne jede Behandlung, nachdem sich der Kr. vom Geschäft zurückgezogen und seinen Aufenthalt auf dem Lande genommen hatte. Die Sklerose machte, wie gewöhnlich, unaufhaltsame Fortschritte.

c) 30jähr. Frau, ebenfalls mit einem chronischen trockenen Mittelohrkatarrh, bisher leichteren Grades. Eine jede Verschlimmerung des allgemeinen nervösen

1) Arch. internac. de Rinolog., Laringolog., Otolog. III. 19. 1892.
2) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 12. p. 924. 1893.

Zustandes war auch von einer beträchtlichen Abnahme des Gehörs begleitet, ohne dass örtlich eine eingetretene Veränderung festgestellt werden konnte. Mit Besserung des Gesammtbefindens kehrte das Hörvermögen wieder zu seiner früheren Schärfe zurück.

Bemerkenswerth sind auch 2 Fälle von Cartaz[1]). a) Stark hysterisches 16jähr. Mädchen. Nach einem Streite, bei dem die Kr. eine Ohrfeige erhalten hatte, sofort vollständige Taubheit und Stummheit. Linksseitige Hemianästhesie einschliesslich des Ohres, totale Anästhesie des Velum palatinum und des Pharynx. An den Ohren nichts zu finden. Heilung nach einmaliger Anwendung des constanten Stromes, der eine Pol auf die Rachenwand, der andere auf die Aussenfläche des Halses.

b) Hysterische Taubheit und Blindheit, bei einer Frau von 35—40 Jahren nach einer heftigen Gemüthsbewegung aufgetreten. Allgemeine Hyperästhesie der Haut, des N. opticus und acusticus, ohne dass indessen die Licht- oder Schalleinwirkung als solche empfunden wurde. Durch Anschlagen des einen Endes einer Metallplatte, deren anderes Ende an die Ohrmuschel gelegt wurde, konnte ein für die Kr. betäubendes Geräusch hervorgebracht werden; ebenso hörte sie bei gleicher Applikation die Uhr und verstand gegen die Platte Gesprochenes. Objektiv nichts zu finden. Durch Auflegen zweier sehr grosser Magnete auf die beiden Seiten des Körpers wurden sämmtliche Störungen gehoben.

10) *Allgemeine Symptomatologie der Ohrenkrankheiten.* Ueber die *zwischen beiden Ohren stattfindenden Wechselbeziehungen* verbreitet sich Urbantschitsch[2]) sehr eingehend, indem er sämmtliche hierher gehörigen eigenen und fremden Beobachtungen zusammenstellt. Unterschieden werden gleichartige und ungleichartige Wechselbeziehungen und von ersteren als Unterabtheilungen vasomotorische, trophische, sensible und funktionelle Wechselbeziehungen, die letztgenannten entweder auf sensoriellen oder auf Accommodationsvorgängen beruhend. Die den gleichartigen Wechselbeziehungen zukommenden Erscheinungen können ferner ihrem gegenseitigen Verhalten nach an beiden Ohren analoge, alternirende und conträre sein. Indem wir bezüglich der Einzelheiten auf das Original verweisen, möge hier nur die praktisch wichtige Thatsache hervorgehoben sein, dass bei Erkrankung beider Ohren die Behandlung des einen Ohres einen günstigen Einfluss auch auf das andere, nicht behandelte Ohr auszuüben im Stande ist, ein Einfluss, der sich Urbantschitsch besonders deutlich nach gewissen operativen Eingriffen (Hammerextraktion) zeigte und der selbst dann hervortreten kann, wenn das direkt in Angriff genommene Ohr keine Besserung mit Rücksicht auf das Hörvermögen erfährt.

Die *Paracusis Willisii*, d. i. das Besserhören im Geräusche, stellt nach den Untersuchungen von Urbantschitsch[3]) nur eine Steigerung einer auch bei Gesunden vorkommenden Erscheinung dar, dass nämlich schwache Schalleinwirkungen das Hörvermögen häufig erhöhen. Dabei wirkt ein und dasselbe Geräusch auf verschiedene Leute sehr ungleich ein, ja sogar auf die einzelnen Seiten verschieden und ebenso in Bezug auf rhythmische und nichtrhythmische Schallwellen. Das nämliche Verhalten zeigt sich in viel ausgesprochenerem Maasse bei Schwerhörigen, besonders solchen, die an einer Erkrankung des schallleitenden Apparates leiden; aber auch bei Leuten mit Erkrankung des inneren Ohres gelangt es zur Beobachtung, wenngleich hier die schnell eintretende Ermüdung oftmals die Erscheinung bald in ihr Gegentheil umkehrt. Das die Gehörverbesserung bewirkende Geräusch darf unter Umständen so schwach sein, dass es selbst nicht mehr vernommen wird, doch muss es an der Grenze der Empfindungschwelle liegen. Von Stimmgabeltönen sind gewöhnlich die hohen stärker akustisch erregend als die tiefen, manchmal aber tritt auch ein bestimmter Ton in dieser Hinsicht besonders hervor. Zur Erklärung nimmt U. eine durch die einwirkenden Töne oder Geräusche herbeigeführte Steigerung der Erregbarkeit des N. acusticus an, im Gegensatze zu Denen, die eine verbesserte Schallleitung für die Paracusis Willisii verantwortlich gemacht haben.

Ueber die Entstehung der *Diplacusis binauralis* gehen die Ansichten noch immer weit aus einander. Während Jacobson[1]) als Ursache der Diplacusis dysharmonica ausnahmelos eine Verstimmung des Corti'schen Organs ansieht und nur für diejenigen Fälle, in denen auf der kranken Seite anstatt des richtigen Tones einer seiner harmonischen Obertöne gehört wird, auch die Möglichkeit einer Erkrankung des schallleitenden Apparates gelten lässt, sprechen sich Barth[2]), Gradenigo[3]) und Daae[4]) dahin aus, dass letzterer sehr häufig, wenn nicht immer, als wesentlicher Ausgangspunkt der Erkrankung betrachtet werden muss. Nach Barth hört der Kranke bei der Diplacusis dysharmonica auf dem kranken Ohre nicht einen anderen Ton, sondern den nämlichen wie auf dem gesunden, nur mit anderem Klange, sei es, dass zu dem Charakter des Tones gehörende tiefere oder höhere Schwingungen durch veränderte Leitung zum Theil gedämpft, zum Theil mehr hervorgehoben werden, sei es, dass sich zwischen Ohr und Tonquelle veränderte Resonanzverhältnisse einschieben. Daae betrachtet es als ein für den Ursprung im mittleren Ohre charakteristisches Zeichen, wenn das Doppelthören nur bei der aëro-tympanalen Zuleitung des Tones, nicht aber in der cranio-tympanalen Leitung hervortritt, eine Erscheinung, die Jacobson dadurch erklären will, dass hier beim Aufsetzen der Stimmgabel auf den Knochen die betroffene Nervenfaser nicht in ihrem verstimmten Endapparate, sondern direkt in Erregung versetzt wird. Andererseits kann wieder Daae den harmonischen

[1]) Revue de Laryngol., d'Otolog. etc. XV. 11. p. 400. 1894.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 1. 1893.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 186. 1892.

[1]) Lehrbuch p. 92.
[2]) Sitz.-Ber. d. Ges. zur Beförderung d. ges. Naturwissensch. zu Marburg Nr. 4. 1892.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 251. 1892.
[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 3 u. 4. p. 261. 1894.

oder dysharmonischen Charakter des Doppelthörens nicht für ein differential-diagnostisches Zeichen ansehen, da er beobachtet hat, dass bei der Heilung nicht selten das eine in das andere übergeht. Gradenigo bezieht die Diplacusis binauralis dysharmonica auf leichte Störungen des inneren Ohres, die sich selbständig oder neben akuten oder subakuten Mittelohrleiden vorfinden; dagegen liegt bei der Diplacusis harmonica, wo auf der kranken Seite nur der Oberton stärker als der Grundton wahrgenommen wird, die Ursache im mittleren Ohre, und zwar in Veränderungen der Vibration oder der Resonanz. Etwas Aehnliches nimmt Gradenigo auch für die *Diplacusis monoauralis* an, bei der das kranke Ohr neben dem Grundtone, besonders wenn er nicht sehr stark ist, gleichzeitig einen der harmonischen Obertöne hört.

In den beiden mitgetheilten einschlägigen Beobachtungen handelte es sich um Mittelohrkatarrh, das eine Mal, wo das Phänomen doppelseitig war, mit Retraktion und Atrophie der Trommelfelle, das andere Mal mit normalem Trommelfelle und complicirender Labyrintherkrankung. Der Stimmgabelton wurde bei starkem Anschlage einfach, bei schwachem doppelt gehört, das Intervall war ein harmonisches (höhere oder tiefere Terz oder Quart in Moll oder Dur), es wechselte je nach dem Grundtone, war aber für den gleichen Ton dasselbe.

11) *Allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten.* Unter den *Instrumenten und Apparaten,* die theils zu diagnostischen, theils zu therapeutischen Zwecken in neuester Zeit empfohlen worden sind, haben wir kurz hervorzuheben:

Ohrklappen zum Schutze des Ohres, sowie zum Befestigen von Umschlägen und Verbänden (Hartmann [1]).

Ohrtrichter, für operative Eingriffe besonders im äussersten Theile des Gehörganges bestimmt (Barclay [2]), Creswell Baber [3]), mit Vergrösserungvorrichtung (Cousins [4]), Schubert [5]), Dundas Grant [6]).

Messer zur Incision im äusseren Gehörgange (Barclay [2]), Dundas Grant [6]).

Pulverbläser (Suchannek [7]), Johnson [8]).

Transportable Accumulatoren-Batterien für Galvanokaustik und elektrische Beleuchtung; ferner ein neues *Elektroskop* und neue *galvanokaustische Brenner* (Jacobson [9]).

Zur Erleichterung des *Catheterismus tubae* hat Herzfeld [10]) einen Katheter angegeben, der erst nach dem Passiren der Nasenhöhle, durch Entfernung eines Obturators, die gewöhnliche gekrümmte Form annimmt.

[1]) Ber. üb. d. II. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 148. 1893.
[2]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVI. p. 500. 1893.
[3]) Arch. of Otol. XXI. 1. 1892.
[4]) Brit. med. Journ. Jan. 16. 1892. p. 114.
[5]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 79. 1893.
[6]) Ber. üb. d. XI. internat. med. Congress zu Rom im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 258. 1894.
[7]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 205. 1892.
[8]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVII. p. 130. 1894.
[9]) Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 13. 1892.
[10]) Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11. 1892.

Haug [1]) sah einen Schanker am pharyngealen Tubenende, durch einen inficirten Katheter entstanden. Er sah ferner nach Ausübung des Politzer'schen Verfahrens unter nicht übermässig starkem Drucke an dem einen der beträchtlich verdünnten Trommelfelle eine vielfache punktförmige Ekchymosirung, an dem anderen ausserdem in der vorderen oberen Partie sammt der Membrana Shrapnelli, sowie in dem hinteren oberen Segmente bis weit über die Hälfte hinab mehrere (5) stecknadelkopf- bis linsengrosse, prall gespannte blasige Erhabenheiten. Es handelte sich mithin um ein Emphysem des Trommelfells; ausserdem bestand auf der gleichen Seite ein Emphysem der Regio mastoidea, zu dessen Erklärung eine Lückenbildung in der Corticalis angenommen werden musste. Heilung innerhalb 8 Tagen. Zur Selbstapplikation des Politzer'schen Verfahrens lässt Jankau [2]) ein Doppelgebläse anwenden, das mit dem olivenförmigen Nasenansatze durch einen Gummischlauch verbunden ist, der einen mit weiter Oeffnung versehenen Hahn enthält. Der Kr. bläst den Ballon bei geschlossenem Ventile auf, steckt die Olive in die eine Nasenöffnung, während er die andere mit dem Finger zudrückt, und lässt nun durch jedesmalige Drehung des Ventils um 180° eine genügende Menge Luft austreten, die, wenn gleichzeitig durch eine Schluckbewegung die Tuba geöffnet wird, in diese und die Paukenhöhle gelangt. Eine einmalige Füllung des Ballons genügt für 10—20 Luftduschen. Durch Drehung des Ventils um nur 90° kann man übrigens mit dem Apparate auch einen länger anhaltenden Luftstrom erzeugen. Um ohne Schaden für das gesunde Ohr mit dem Politzer'schen Verfahren einseitige Mittelohraffektionen behandeln zu können, legt Falta [3]) in die Nasenöffnung der gesunden Seite ein kleines Röhrchen ein, um die Luft von hier abzuleiten. Ausserdem mag auch noch der entsprechende Gehörgang fest mit dem Finger verschlossen werden. Endlich empfiehlt Bogdan [4]), um während der Compression des Ballons einen dauernden Abschluss des Nasenrachenraumes zu erzielen, den Kr. nach tiefer Inspiration stark durch den Mund blasen zu lassen, und zwar derart, dass sich hierbei besonders der M. orbicularis oris fest zusammenzieht und nur eine ganz kleine Oeffnung zwischen den Lippen bleibt.

Nach einer *Einträufelung von 10proc. Carbolglycerin* hat Haug [5]) in einem Falle von akuter Otitis media ohne sichtbare Perforation des Trommelfells, aber mit einer kleinen aufgeworfenen Stelle dicht hinter dem kurzen Hammerfortsatze eine bleibende Lähmung der Chorda tympani beobachtet. Die Kr. klagte sofort über Brennen, Prickeln und süsslichen Geschmack auf der entsprechenden Zungenhälfte, dann trat nach einer halben Stunde ein Gefühl von Pelzigsein auf und wenig später wurde eine totale einseitige Geschmackslähmung bemerkt. Auf die Schmerzen und die übrigen Entzündungserscheinungen hatte das Carbolglycerin eine sehr günstige Wirkung entfaltet. Jedenfalls dürfte hiernach seine Anwendung bei bestehender Trommelfellperforation verboten sein.

Von von Stein [6]) werden *Einträufelungen einer Cocain-, bez. Cocain-Resorcinlösung* [7]) bei akuten und subakuten perforativen und nicht perforativen Mittelohrentzündungen empfohlen, ferner bei chronischen Mittelohrentzündungen mit öfteren akuten Nachschüben und

[1]) Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35 flg. 1894.
[2]) Wien. med. Presse XXXIV. 44. 1893.
[3]) Wien. med. Wchnschr. XLII. 52. 1892.
[4]) Wien. med. Presse XXXIV. 31. 1893.
[5]) Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35 flg. 1894.
[6]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 1 u. 2. p. 55. 1893.
[7]) Aq. dest. 10.0, Resorcin. 0.1, Cocain. hydrochlor. 0.2—0.5—1.0; vor und nach der Einträufelung ist der Gehörgang einzufetten.

bei Gehörstörungen oder subjektiven Geräuschen bei normalem oder leicht getrübtem Trommelfelle. Bei chronischen Erkrankungen konnte, wenn die Lösung ohne Nutzen blieb, mehrfach noch einiger Erfolg durch die Eintreibung von Cocaindämpfen in die Paukenhöhle erzielt werden.

Ein neues *Hörrohr* ist von Jankau[1]) construirt worden, und zwar beruhend auf einer Nachbildung der physiologisch wichtigsten Theile des menschlichen Ohres (Ohrmuschel mit Tragus und Antitragus, Trommelfell u. s. w.). Das Instrument soll in seiner Wirksamkeit, namentlich zum Hören aus der Ferne, die bisher gebräuchlichen ähnlichen weit übertreffen, es ist zudem leicht, gut transportabel und wenig auffallend und lässt sich auch bequem als Sprachrohr verwenden. Bei einer Besprechung der verschiedenen, in Gebrauch stehenden Hörmaschinen führt Brunner[2]) aus, dass die ganz kleinen Apparate, die man in den Gehörgang steckt, gar nichts zu leisten pflegen. Empfehlenswerth dagegen seien die aus Hartgummi verfertigten, nach Art der Fernrohre einschiebbaren hornartigen Apparate und für sehr Schwerhörige das grosse Hörrohr vom Hofspengler *Seb. Schreiber* in München, ferner die Ear-trumpets von *Rein* in London. Das Ultimum refugium bleibt noch immer der mit Schallbecher versehene Hörschlauch.

Als Leitfäden für den Unterricht im *Ablesen des Gesprochenen vom Gesichte,* wenn durch das Ohr überhaupt nicht mehr verstanden wird, sind schliesslich noch die Arbeiten von Müller[3]) und von Gutzmann[4]) zu erwähnen.

B. Aeusseres Ohr.

1) *Bildungsanomalien des äusseren Ohres.* Vali[5]), Stetter[6]), Gradenigo[7]), Wolff[8]), v. Ranke[9]), Haug[10]), Bezold[11]), Kayser[12]) und Rohrer[13]) berichten über neue Fälle. Gradenigo, v. Ranke, Rohrer verbreiten sich dabei ausführlich über die Missbildungen des äusseren Ohres überhaupt. Besonders interessant erscheinen die Fälle von Wolff (doppelseitige Atresie der Gehörgänge bei normalen Ohrmuscheln), von v. Ranke (Wangenohr, Melotus) und von Haug (eine dritte Brustwarze am Ohre). Bezold hat bei einem Kranken mit angeborener Atresie des Meatus durch die Ergebnisse der Hörprüfung (Verlängerung der Knochenleitung, stark negativer Rinne'scher Versuch, Ausfall aller tiefen Töne bis zur Mitte der Scala in Luftleitung) den Nachweis geliefert, dass hier, wie wohl in den meisten ähnlichen Fällen, die Missbildung auf das äussere und mittlere Ohr beschränkt war, dagegen das Labyrinth sich normal verhielt.

1) Deutsche med. Wchnschr. XIX. 32. 1893.
2) Schweiz. Corr.-Bl. XXIII. 6. p. 219. 1893.
3) Das Absehen der Schwerhörigen, ein Leitfaden, mit Vorwort von Geh.-R. Prof. Lucae. 2. Auflage. Hannover 1893.
4) Mon.-Schr. f. d. ges. Sprachhkde. Nr. 3. 1892.
5) Revue de Laryngol. etc. XIII. 20. p. 697. 1892.
6) IV. Jahresbericht. Königsberg i. Pr. 1893. p. 8.
7) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 4. p. 281 u. 313. 1893.
8) Ber. üb. d. II. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 132. 1893.
9) Münchn. med. Wchnschr. XL. 37. 1893.
10) Sond.-Abdr. aus Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. p. 487. 1894.
11) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 11. 1894.
12) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 2 flg. 1894.
13) Wien. med. Wchnschr. XLIV. 1. 1894.

Ueber das schon mehrfach behauptete besonders häufige Vorkommen von Missbildungen der Ohrmuscheln bei Verbrechern äussern sich einerseits Gradenigo[1]) und Vali[2]), andrerseits Daae[3]) in gerade entgegengesetztem Sinne. Die beiden ersteren halten diese Beziehung aufrecht, nach ihnen lassen sich nicht allein morphologische Veränderungen der Ohrmuschel bei Geisteskranken, Idioten und Verbrechern weit häufiger nachweisen, als bei Gesunden, sondern es sind auch besonders die bedeutenderen viel zahlreicher vertreten und es fallen auf ein und dasselbe Individuum durchschnittlich mehr Anomalien als unter normalen Verhältnissen. Das männliche Geschlecht zeigt sich in dieser Hinsicht ungleich stärker betroffen als das weibliche, ferner gelangen die einseitigen Anomalien häufiger rechts zur Erscheinung, mit alleiniger Ausnahme der abstehenden Ohrmuschel, die auf der linken Seite häufiger gefunden wird. Daae ist durch seine Untersuchungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass sich ein Typus für Verbrecherohren nicht aufstellen lässt. Die Ohrmuschel ist nach ihm überhaupt ein sehr variables Gebilde, ihre Grösse und Form verändert sich mit dem Alter und ebenso nimmt mit dem Alter das Abstehen der Ohrmuschel vom Kopfe zu. Die Ohrmuschel bei Verbrechern steht anthropologisch (Verhältniss der wahren Länge und Breite) der anderer Menschen völlig gleich.

Eine einfache Methode zur Rücklagerung stark abstehender Ohrmuscheln ist von Haug[4]) angegeben worden. Incision in der Ansatzlinie der Ohrmuschel, eine zweite bogenförmige über dem Warzenfortsatze, Wegpräpariren der Haut, Verlängerung des zweiten Schnittes über die Rückseite der Muschel; der in solcher Weise umschnittene Lappen wird zum Theil abgelöst und nach hinten auf der von Haut entblössten Stelle angenäht. Bei sehr starker Renitenz der Muschel sollen die Schnitte auf deren Rückfläche bis in den Knorpel geführt und in der Mitte zwischen ihnen ausserdem noch eine V förmige Knorpelincision mit der Spitze gegen den Ohrrand angelegt werden, worauf man die Knorpellamellen selbst durchbricht.

2) *Verletzungen der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges.*

Grunert[5]) (aus Schwartze's Klinik). Schlag mit einem Steine gegen die Wange. Zerreissung der häutigen Bedeckung an der vorderen unteren Wand des knöchernen Gehörganges, 1 cm weit in frontaler und 0.3 cm weit in sagittaler Richtung, Absprengung eines Knochenstückes daselbst. Paukenhöhleneiterung mit Perforation des Trommelfells hinten oben. Nach Extraktion des Knochenstückes und unter Einträufelungen von verdünntem Liq. plumbi subacet. Heilung.

Haug[6]). Fraktur der vorderen unteren knöchernen Gehörgangswand durch einen Sturz auf den Unterkiefer. Der Hautriss setzte sich auf das Trommelfell fort, genau in der Mitte des vorderen unteren Quadranten bis zum Hammergriff und noch eine Strecke längs diesem verlaufend. Eine zweite, jedenfalls durch Contrecoup ent-

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 179. 1892.
2) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 4. p. 315. 1893.
3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 4. p. 288. 1893.
4) Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. 1894.
5) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 303. 1894.
6) Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35 u. ff. 1894.

standene, Trommelfellruptur im hinteren oberen Quadranten, die ihre Richtung von der Mitte der hinteren Falte nach hinten und oben nahm und sich noch etwas auf die hintere obere Gehörgangswand fortsetzte. Durch einfache antiseptische Tamponade des Meatus mit Gaze, Verbot jeder Luftverdichtung in der Paukenhöhle, Vermeidung von Ausspülungen und Ruhigstellung des Kiefergelenkes wurde Heilung erzielt.

Holt[1]). Abtrennung der ganzen Ohrmuschel und eines Theiles des Lobulus durch einen Pferdebiss. Der Rest des stehengebliebenen Knorpels wurde entfernt und die Wunde genäht. Gute Heilung. Keine merkbare Schwächung des Hörvermögens. Die Entstellung liess sich leicht durch Veränderung der Haartracht verdecken.

Rohrer[1]). Anätzung der Ohrmuschel und diffuse croupöse Entzündung des äusseren Gehörganges, bewirkt durch eine Einträufelung von Kreosot in den letzteren (wegen Gesichtschmerzen!). Das Trommelfell war von der Flüssigkeit nicht erreicht worden.

(Fortsetzung folgt.)

C. Bücheranzeigen.

1. **Leitfaden für histiologische Untersuchungen**; von B. Rawitz. 2. Aufl. Jena 1895. Gust. Fischer. Gr. 8. XIII u. 148 S. (3 Mk.)

Die 2. Auflage dieses zuerst im Jahre 1889 erschienenen Werkes hat durch die Fortschritte in den letzten Jahren eine wesentliche Vermehrung des Stoffes, durch die Erfahrungen R.'s eine Verbesserung in der Anordnung erfahren. Dadurch, dass manche Verfahren, z. B. die Entkalkung und die Metallimprägnation, jetzt in besonderen Capiteln besprochen werden, manche Methoden, die sich nicht genügend bewährt haben, ausgeschieden worden sind, hat das Ganze an Uebersichtlichkeit und Knappheit, wie sie für einen rein technischen Leitfaden nothwendig ist, gewonnen. Beim Capitel „Färbungen" hat R. eine der industriellen Technik entlehnte Unterscheidung zwischen „substantiver" und „adjektiver" Färbung in die histologische Technik eingeführt, um klar zu machen, was eigentlich bei der Färbung mikroskopischer Präparate geschieht. Unter „substantiven" Färbungen werden diejenigen verstanden, die durch direkte chemische Verbindung der zu färbenden Substanz mit dem Farbstoff entstehen, während bei den „adjektiven" Färbungen auch die Vermittelung einer Beize zur Aufnahme des Farbstoffes nothwendig ist. Recht nützlich erscheint bei der Fülle immer neu empfohlener Farbstoffe eine im Anhang gegebene Tabelle der Synonyma der gebräuchlichsten Anilinfarbstoffe. Das Werk verdient mehr Beachtung, als so manches in der letzten Zeit erschienene derselben Art. Teichmann (Berlin).

2. **Topographische Anatomie des Pferdes.** *Mit besonderer Berücksichtigung der thierärztlichen Praxis bearbeitet* von Prof. W. Ellenberger und Dr. H. Baum. 2. Theil: *Kopf und Hals.* Berlin 1894. Paul Parey. Gr. 8. V u. 360 S. mit 67 Textabbildungen. (18 Mk.)

Wie der 1. Theil dieses ausgezeichneten Werkes, der die Extremitäten umfasste (vgl. Jahrbb. CCXL. p. 211), ist auch der 2. Theil, der Kopf und Hals behandelt, wohl im Wesentlichen aus eigenen Untersuchungen der Vff. hervorgegangen; auch in ihm ist die vergleichende Anatomie, bis auf vereinzelte gelegentliche Bemerkungen, unberücksichtigt geblieben, wohl aber ist auf Untersuchung und Operationen Rücksicht genommen. Im 1. Hauptabschnitte folgt einer allgemeinen Darstellung der Fascien, Muskeln, Gefässe und Nerven des Kopfes die topographische Anatomie der Theile desselben (Gesichtstheil und Schädeltheil) nach den einzelnen Regionen. Der 2. Hauptabschnitt behandelt das Uebergangsgebiet zwischen Kopf und Hals, der 3. den Hals (im Allgemeinen, seine Knochen und Gelenke, Wirbelkanal und Halsmark, Fascien, Muskeln, Gefässe, Nerven, Beschreibung der einzelnen Regionen des Halses). Der 4. Hauptabschnitt umfasst die Uebergangsgegend zwischen Hals und Rumpf, der 5. die Topographie der einzelnen Halssegmente. Auf einer Seitenansicht von Kopf und Hals des Pferdes (S. 22) ist die Lage und die Richtung der verschiedenen Querschnitte genau bezeichnet, die die Topographie der einzelnen Segmente des Kopfes und Halses illustriren. Im Gesichtstheile des Kopfes bilden die umfangreichsten Darstellungen die der Nase mit ihren Nebenorganen und Nebenhöhlen, der Mundhöhle, des Auges und des Ohres, doch ohne die Tuba Eustachii, die beim Uebergangstheile zwischen Hals und Kopf beschrieben wird im Anschluss an Rachenhöhle, Schlundkopf und Kehlkopf. Sehr umfangreich und eingehend ist auch die Beschreibung des Gehirnes. Die, zum Theil in zweifarbigem Druck hergestellten Abbildungen, die wohl bis auf sehr wenige Ausnahmen Originale nach eigenen Präparaten der Vff. sind, sind anschaulich und sehr gut ausgeführt, sehr viele von ihnen stellen Querschnitte nach gefrorenen Präparaten dar. Auch der Druck und die übrige Ausstattung sind besonders lobend hervorzuheben. Der 3. Theil, der den Rumpf behandeln und das umfangreich angelegte und gediegene Werk abschliessen soll, ist in Vorbereitung. Walter Berger (Leipzig).

---

[1]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 340. 1892.

[1]) Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 11. p. 347. 1894.

3. **Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie.** II. Band: *Specielle pathologische Anatomie;* von Prof. Ziegler. 8. verbesserte und theilweise neu bearbeitete Auflage. Jena 1895. Gust. Fischer. Gr. 8. 1025 S. mit 562 Abbild. (16 Mk.)

Die neue Auflage des 2. Bandes des Ziegler'schen Lehrbuches ist derjenigen des ersten (Jahrbb. CCXLVI. p. 99) rasch gefolgt. Im Wesentlichen ist ihr Charakter derselbe, wie in den früheren Auflagen geblieben, so dass wir uns auf die frühere Anzeige (Jahrbb. CCXXXVI. p. 85) beziehen können. Die meisten Aenderungen betreffen die Abschnitte über das Centralnervensystem, in den übrigen Capiteln sind die neueren Fortschritte, namentlich der histologischen Kenntnisse, und zwar mit besonderer Berücksichtigung der im Ziegler'schen Laboratorium entstandenen Arbeiten, eingefügt worden; 100 neue Abbildungen reihen sich den alten in Klarheit und Naturwahrheit der Darstellung ebenbürtig an. Unter den neuen Errungenschaften heben wir die Zusätze zur Lehre von der infektiösen Splenitis hervor, speciell die Darstellung der bei einzelnen Infektionen (Diphtherie, Typhus) in der Milz nachweisbaren specifischen Herderkrankungen — Thatsachen, die wir aus eigenen Erfahrungen vollauf bestätigen können.

Um ein übermässiges Anschwellen des Textes zu vermeiden, sind andererseits Kürzungen vorgenommen, so dass das Buch den früheren Gesammtumfang nicht überschreitet. Wir möchten nicht unterlassen, demgegenüber nochmals darauf hinzuweisen, dass das Streben Z.'s nach möglichster Kürze uns wegen der allgemeinen Bedeutung, die das Werk auch für Nichtanfänger immer mehr gewonnen hat, nicht gerechtfertigt erscheint. Ein solches Riesengebiet, wie die specielle Pathologie des gesammten Körpers, verlangt eben naturgemäss seinen Raum; dem Verleger würde eine breitere Ausführung, namentlich auch im Sinne der *Erklärung* der einzelnen Vorkommnisse, gewiss keinen Schaden, den Lesern aber einen sehr erheblichen Nutzen bringen.

Die Ausstattung des Werkes ist den früheren Auflagen entsprechend.

Beneke (Braunschweig).

4. **Atlas des gesunden und kranken Nervensystems** *nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben;* von Dr. Chr. Jakob in Bamberg. München 1895. J. F. Lehmann. 8. XXIII u. 197 S. mit 78 Tafeln u. eingedr. Holzschn. (10 Mk.)

Strümpell hat das Werk seines früheren Schülers, Chr. Jakob, mit einer Vorrede begleitet. Er sagt in ihr: „Jeder unbefangene Beurtheiler wird, wie ich glaube, gleich mir den Eindruck gewinnen, dass die Abbildungen alles leisten, was man von ihnen erwarten darf. Sie geben die thatsächlichen Verhältnisse in deutlicher und anschaulicher Weise wieder und berücksichtigen in grosser Vollständigkeit fast alle die zahlreichen und wichtigen Ergebnisse, zu denen das Studium des Nervensystems in den letzten Jahrzehnten geführt hat. Dem Studirenden, sowie dem mit diesem Zweige der medicinischen Wissenschaft noch nicht näher vertrauten praktischen Arzt ist somit die Gelegenheit geboten, sich mit Hülfe des vorliegenden Atlasses verhältnissmässig leicht ein klares Bild von dem jetzigen Standpunkte der gesammten Neurologie zu machen." Diesen lobenden Worten kann man wohl beistimmen; freilich mit der Einschränkung, dass nur anatomische Abbildungen nicht ein Bild der gesammten Neurologie geben können, dass vielmehr der beste Theil der Neurologie sich der anatomischen Schilderung gänzlich entzieht.

Der Atlas enthält 78 Tafeln, von ihnen sind 52 der normalen Anatomie gewidmet. Jeder Tafel steht eine erklärende Textseite gegenüber. Ausserdem folgt dem Atlas ein „Grundriss", in dem das Nöthigste über Bau, Thätigkeit und Erkrankungen des Nervensystems gesagt wird.

Die technische Ausführung scheint uns höchst lobenswerth zu sein und es ist erstaunlich, wie viel für den verhältnissmässig niedrigen Preis geleistet worden ist. Möbius.

5. **Psychologische Arbeiten**; herausgegeben von Prof. E. Kraepelin. Leipzig 1895. W. Engelmann. I. 1. III u. 208 S. Gr. 8. (5 Mk.)

K. will die Methoden der experimentellen Psychologie für die Psychiatrie nutzbar machen. Der erste Aufsatz des vorliegenden Heftes („der psychologische Versuch in der Psychiatrie" von dem Herausg., S. 1—91) enthält den Plan dieses Unternehmens. K. schildert die rasche Entwickelung der experimentellen Psychologie, die Theilnahmlosigkeit der Irrenärzte ihr gegenüber, die Nothwendigkeit, die Methoden der Messung den psychiatrischen Zwecken anzupassen. Abgesehen von Bestimmungen an Kranken, deren Zustand die Anwendung des Versuches gestattet, hat K. hauptsächlich zwei Aufgaben vor sich: „die künstliche Geistesstörung" und die Feststellung „der persönlichen Grundeigenschaften". Indem wir den Einwirkungen, die wir als Ursachen exogener Geistesstörungen kennen, den Gesunden in gewissem Grade aussetzen, lernen wir Entstehung und Struktur der Störungen verstehen. Es handelt sich hier einmal um die Prüfung der Giftwirkungen auf den seelischen Zustand, ein Gebiet, auf dem K. schon schöne Erfolge erreicht hat (vgl. Jahrbb. CCXXXVII. p. 99), und zum anderen um die Prüfung der gewöhnlichen Schädlichkeiten des Lebens, der Arbeit, des Schlafmangels, des Hungers u. s. w. Auch hier kann K. schon auf nützliche Ergebnisse hinweisen, besonders auf Aschaffenburg's

Studien über die Erschöpfung. Die Erkenntniss der Grundeigenschaften oder die Aufnahme des seelischen Status praesens ist die schwierigere, aber vielleicht noch wichtigere Aufgabe. Von ihrer Lösung hängt nach K. das Verständniss der endogenen Geistesstörungen ab. Erst wenn wir wissen, welche Typen bestehen und wie die Entartung ihre Elemente verändert, werden wir verstehen, warum das Leben den Einen zur Paranoia, den Anderen zum intermittirenden Irresein führt und Aehnliches. Es gilt, durch passende Methoden eine Reihe von Eigenschaften zu bestimmen, deren Zahl und Rangordnung man zwar noch nicht genügend kennt, unter denen aber die Ermüdbarkeit, die Gewöhnungsfähigkeit, die Ablenkbarkeit voranstehen, und sowohl an einzelnen Personen möglichst eingehende, als nachher an Massen möglichst umfassende Untersuchungen anzustellen.

Seit Jahren arbeitet K. mit vielen Schülern an der Ausführung seines Planes. Manche Arbeiten sind schon erschienen. K. fasst nun das Zusammengehörige auch äusserlich zusammen und sammelt die einzelnen Studien in den Heften der „Psychologischen Arbeiten". Das 1. Heft enthält „Experimentelle Studien zur Individualpsychologie" von A. Oehrn und „Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch körperliche und geistige Arbeit" von S. Bettmann.

Jeder Einsichtige muss mit höchster Anerkennung und inniger Theilnahme auf K.'s unermüdliche Thätigkeit blicken und muss wünschen, dass der kühne Bau, dessen Plan mit weitaus schauendem Blicke entworfen ist, gedeihe, dem Bauherrn Freude und der Psychiatrie Nutzen bringe. Möchten recht viele der verfügbaren Arbeitskräfte sich K. zu Gebote stellen, denn es sind sehr viele Steine zusammenzufügen. Möbius.

6. **Studien über Hysterie**; von Dr. Jos. Breuer und Dr. Sigm. Freud in Wien. Leipzig u. Wien 1895. Fr. Deuticke. Gr. 8. 269 S. (7 Mk.)

In „Richard III." fragt die Herzogin von York: „Warum sollt' Unglück reich an Worten sein?" Elisabeth erwidert: „Gönnt ihnen Raum: was uns durch sie bewusst, hilft es auch sonst nicht, lindert's doch die Brust". Diese Worte erhalten einen neuen Sinn durch die Auffassung B.'s und F.'s von der Entstehung und Heilung hysterischer Erscheinungen. Ist Unglück reich an Worten, so erschöpft sich in ihnen der Affekt, fehlt es aber an ihnen, wird eine peinliche Vorstellung aus dem Blickfelde des Bewusstseins hinausgedrängt, so wird der Betrag des Affektes „convertirt", d. h. in eine andere Form der Erregung verwandelt und erscheint nun als hysterisches Symptom, als körperlicher Schmerz, als Krampf u. s. w. Das Bewusstsein vermag die Natur der Conversion nicht zu erkennen und der nicht erledigte convertirte Affekt wirkt durch unbegrenzte Zeit. Gelingt es, sei es im somnambulen Zustande, sei es durch Wachsuggestion, die Erinnerung an das „Unglück" wach zu rufen und den Patienten reich an Worten zu machen, so dass er durch Aussprechen, Austoben den Affekt „abreagirt", so verschwindet das hysterische Symptom, die Brust wird gelindert. In Kürze haben B. und F. schon früher (vgl. Jahrbb. CCXXXIX. p. 236) ihre Gedanken dargelegt, in dem vorliegenden Buche führen sie das damals Angedeutete gründlich aus und theilen die Krankengeschichten mit, durch die sie zu ihrer Erkenntniss und zur Anwendung der „kathartischen Methode" gekommen sind. Für ein Referat ist das Buch kaum geeignet, da eine Darlegung des Einzelnen oder gar ein Bestreiten der Angaben, bei denen der *Ref.* von der Meinung B.'s und F.'s abweicht, zu viel Raum fordern würde. Um so nachdrücklicher sei zum Lesen des Originals aufgefordert. Dieses ist so reich an zutreffenden Bemerkungen, an neuen und wohl der Mehrzahl nach richtigen Beziehungen, dass Jeder Gewinn davon tragen wird. Sicher bedeuten B.'s und F.'s Erörterungen einen wichtigen Fortschritt in der Lehre von der Hysterie, eine Förderung und Vertiefung ärztlicher Psychologie überhaupt. Möbius.

7. **Der Hypnotismus**; von Dr. Alb. Moll. 3., verm. Aufl. Berlin 1895. Fischer's med. Buchh. VIII u. 380 S. Gr. 8. (6 Mk. 50 Pf.)

M.'s Buch, das 1889 zum 1. Male erschien, hat rasch die 3. Auflage erreicht. Es will „eine Uebersicht über das Wichtigste auf dem ganzen Gebiete des Hypnotismus bieten". Diese Vollständigkeit, sowie die klare fassliche Darstellung haben ihm wohl seinen Erfolg verschafft. Bemerkenswerth ist, dass M. auch die Erscheinungen, die über den Hypnotismus hinausreichen, die Fernwirkung und ähnliche Phänomene erwähnt, obzwar sehr vorsichtig. Die neue Auflage ist zum Theil umgearbeitet und berücksichtigt alle neueren Arbeiten. Möbius.

8. **Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten.** *Ein Lehrbuch für Studirende und Aerzte;* von Dr. Theodor S. Flatau in Berlin. Leipzig 1895. Joh. Ambr. Barth. VIII u. 432 S. mit 53 Abbild. im Text. (8 Mk.)

Als F. das vorliegende Werk zu schreiben anfing, gab es noch kein Werk, das die Erkrankungen der gesammten oberen Athmungswege in dieser Weise zusammenfassend behandelte. Inzwischen ist das vorzügliche Buch von Moritz Schmidt erschienen, das den Stoff in der gleichen Weise behandelt und das F. noch mehrfach für seine Arbeit benutzen konnte. F.'s Buch ist nicht nur originell in der Anlage, sondern es enthält auch Vielerlei, was man in anderen Büchern überhaupt nicht findet. Mit besonderem Interesse hat Ref. in dieser Beziehung das Capitel 1: Bildungsfehler und -Abweichungen, und Capitel 3: Betheiligung

der ersten Athemwege bei akuten Infektionskrankheiten gelesen. Anzuerkennen ist, dass F. bei jeder sich bietenden Gelegenheit vor der leider noch vielfach anzutreffenden Vielgeschäftigkeit, die sich in Operationen ohne rechte Indikation äussert, nachdrücklichst warnt. Hat somit das Buch unzweifelhaft grosse Vorzüge, so muss auf der anderen Seite doch hervorgehoben werden, dass es wohl grösseren Werth für Leser haben dürfte, die mit dem Gebiete schon etwas vertraut sind, als für solche, die, wie die meisten praktischen Aerzte und Studirenden, sich noch gar nicht mit dem Gebiete beschäftigt haben. Der Neuling wird sich aus den meisten Büchern mit der alten Eintheilung des Stoffes klarere, schärfere Bilder der einzelnen Krankheiten aneignen, und das ist doch für den Anfang die Hauptsache, als aus dem zur Besprechung vorliegenden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

9. **Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten**; herausgegeben von Dr. F. Penzoldt in Erlangen u. Dr. R. Stintzing in Jena. 6 Bände. Gr. 8. Jena 1895. Gustav Fischer. (Vgl. Jahrbb. CCXLVI. p. 100.)

Bd. II. Abth. II: *Vergiftungen.*

Aus dem nunmehr vollständig vorliegenden ersten Theile des zweiten Bandes ist noch zu besprechen:

V. *Behandlung der Vergiftungen mit Thier- und Fäulnissgiften;* von Dr. Th. Husemann.

H. bespricht zunächst die Vergiftung durch Schlangengift, den *Ophidismus,* deren Ursache und Entstehung, Symptome und Behandlung. Er empfiehlt bei Verletzungen an den Gliedern zu allererst die Ligatur anzuwenden, später und an anderen Körpertheilen sofort die Bissstelle auszudrücken und auszuwaschen, hierauf am besten mit dem Glüheisen zu kauterisiren oder frisch filtrirte Chlorkalklösung in und um die Bisswunde einzuspritzen; dann die Ligatur zu entfernen. Man giebt dem Gebissenen zur Stärkung einige Gläser Glühwein und befördert die Diaphorese durch warme Decken und Liegen im Bett. Sehr wichtig sind prophylaktisch, namentlich in den Ländern, in denen Thanatophidien häufig sind, staatliche Maassregeln zu deren Ausrottung und Verminderung. Praktisch wichtig sind sodann die Vergiftungen durch Hautflügler, *Hymenopterismus,* durch Hummeln, Wespen, Hornisse u. a., gegen die Entfernung des etwa zurückgebliebenen Stachels und Applikation verdünnter Lösungen von Liq. Ammon. caust. (1:5—10) oder Ammon. carbon. empfohlen werden. Besondere Berücksichtigung finden noch Vergiftungen durch Ameisen, Skorpione, Spinnen, Tausendfüsse, Medusen und Fische. Gegen die Vergiftungen mit Cantharidin, den *Cantharidinismus,* empfiehlt sich die Anwendung der Magenpumpe oder eines Brechmittels, milder Purgantien und danach die längere Darreichung von Opium und reichlich schleimigen Getränken, verboten sind dagegen alle öligen Medicamente. Von besonderer Wichtigkeit sind die Vergiftungen durch animalische Nahrungsmittel, der *Zootrychotoxismus;* hierher gehören jene durch verdorbenes Fleisch, Fische, Miesmuscheln, Hühnereiweiss, Milch, Käse und Wurst; hier spielt die staatliche Prophylaxe, obligatorische Fleischbeschau, polizeiliche Ueberwachung des Handels mit Milch und Nahrungsmitteln die grösste Rolle; gegen die Intoxikation selbst sind ungesäumte Anwendung der Magenausspülung, Brechmittel und Abführmittel angezeigt, neben denen noch die Darreichung verschiedener antiseptischer Mittel: Salol, Benzonaphthol, Naphthol, Resorcin, Naphthalin u. a. in Frage kommen könne.

Bd. II. Abth. III. *Blut-, Lymph- und Stoffwechselkrankheiten.*

I. *Behandlung der Stoffwechselkrankheiten;* von Dr. E. Pfeiffer und Dr. von Mering.

1—4. *Behandlung der Fettleibigkeit, Abmagerung, Gicht und einiger anderer Stoffwechselanomalien* (Phosphaturie, Oxalurie, Hämoglobinurie, Lipurie, Chylurie); von Dr. E. Pfeiffer.

Aus dem reichen Inhalte dieser Arbeit verdient besonders hervorgehoben zu werden die Behandlung der Fettleibigkeit und jene der Gicht. Eine kritische Besprechung der Entziehungskuren von Banting, Ebstein und Oertel gehen der Schilderung der Behandlungsweise der *Fettleibigkeit,* wie sie von Pfeiffer geübt wird, voraus. Diese beruht auf einer strengen Regelung der Diät und Beschränkung des Nahrungsüberschusses, vor Allem Verminderung der Zufuhr von Kohlehydraten und, wenn nöthig, Verringerung der Fettzufuhr; unterstützt wird die Kur durch Körperbewegung im Sinne der Oertel'schen Terrainkuren, gute Luft, Bäder und vielleicht auch Kurorte wie Karlsbad, Kissingen, Marienbad u. a. Für die Behandlung der *Gicht* sieht Pf. die besten Erfolge in einer richtigen Regulirung der Diät, die eine verschiedene sein muss, je nachdem es sich um einen acuten Gichtanfall oder die chronische Gicht handelt; auch für die übrige Behandlung sind diese Stadien strenge auseinander zu halten. Die Behandlung der harnsauren Diathese hat hauptsächlich eine strenge Regelmässigkeit der gesammten Lebensweise des Kranken zu erstreben, wobei besonders eine Hebung des Gesammtstoffwechsels erzielt werden muss. Dies erreicht man durch reichliche Körperbewegung, eine strenge Regelung der Diät, Mässigkeit in jeder Beziehung (Fleisch ist zu gestatten, Mehlspeisen sind möglichst zu verbieten, desgleichen Alkohol) und den Gebrauch alkalischer Quellen, wie Fachingen, Wiesbaden, Karlsbad und Vichy.

5 und 6. *Diabetes mellitus und insipidus;* von Dr. von Mering.

Eine ausführliche Einleitung über die Quellen der Zuckerbildung und das Schicksal des Zuckers im Körper, eine Schilderung der Methoden des

Zuckernachweises im Urin und eine Besprechung der verschiedenen Formen des Diabetes, der pathologischen Anatomie, der Symptomatologie wie des Wesens der Krankheit gehen der erschöpfenden Darstellung der Behandlung dieser so weit verbreiteten Erkrankung voraus. Hierbei ist, wie ja natürlich, der Hauptwerth auf die Regelung der Diät gelegt und diese wird in ihren verschiedenen Abstufungen je nach dem Charakter der Krankheit und der Toleranz des Patienten eingehend besprochen. Besonderes Gewicht legt v. M. daneben auf genügende Muskelthätigkeit, Hautpflege und Fernhaltung psychischer Aufregungen; eine Kritik der gebräuchlichen Medikamente, eine Reihe von Diätvorschriften und eine Tabelle der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel nach ihrem Gehalt an Gesammtnährstoff und Kohlehydraten schliessen sich dem an. Die Arbeit ist sicher eine der besten Monographien über den *Diabetes mellitus.*

II. Behandlung der Erkrankungen des Blutes und der blutbereitenden Organe; von Dr. M. Mendelsohn, Dr. C. Schönborn und Dr. M. Litten.

Allgemeiner Theil. Krankenpflege und allgemeine Behandlung der Bluterkrankungen; von Dr. M. Mendelsohn.

M. erörtert im Allgemeinen, wie durch Besserung der Lebensweise, der Ernährung und Pflege des Kranken Bluterkrankungen verhütet und geheilt werden können. Besserung der materiellen Verhältnisse des Kranken, Milderung socialer und gesellschaftlicher Schädigungen, Vermeidung von Ueberanstrengung und Ueberarbeitung, reichliche Bewegung im Freien und zweckmässige Beschäftigung im Hause, richtige Vertheilung von Arbeitszeit, Ruhe und Schlaf — das sind die wichtigsten hier in Frage kommenden Dinge. Für den bettlägerigen Kranken kommt hinzu noch eine Reihe von Anforderungen an das Krankenzimmer und die Krankenpflege; nicht minder wichtig sind die Kleidung, die Regelung der psychischen und sexuellen Verhältnisse, wie besonders auch die Nahrungseintheilung und Nahrungsaufnahme, die Art und Form der Speisen und Getränke. Als unterstützende Kuren sind zu betrachten diätetische und mechanische Kuren, Bäder, Abreibungen, Schwimmübungen und klimatische Kuren.

Allgemeine chirurg. Behandlung (Blutentziehung, In- und Transfusion); von Dr. C. Schönborn.

Sch. schildert die verschiedenen Methoden der Blutentziehung, durch den Aderlass, durch Ansetzen von Blutegeln, mit Hülfe des künstlichen Blutegels (nach Heurteloup), durch Schröpfen, und giebt sodann seinen ihm berechtigt erscheinenden Standpunkt in der Lehre von der Transfusion und Infusion kund. Danach ist bei drohendem Verblutungstod unter allen Umständen eine sofortige intravenöse Salzwasserinfusion von mindestens 1 Liter vorzunehmen, und, wenn nöthig, nach einigen Stunden zu wiederholen. Bei manchen Intoxikationen (speciell urämischen Zuständen) ist der Versuch einer Salzwasserinfusion (eventuell nach vorherigem depletorischen Aderlasse sei es intravenös oder subcutan) durchaus geboten; weniger aussichtsvoll ist der Versuch der Bluttransfusion defibrinirten Blutes oder die intravenöse Transfusion des ganzen venösen Blutes bei Chlorosen, chronischen Anämien und Kachexien verschiedener Art.

Nicht minder werthvoll und reich an praktischen Winken für den Arzt ist der specielle Theil: *Die Behandlung der Bluterkrankungen und der hämorrhagischen Diathese;* von Dr. M. Litten.

Plethora, die verschiedenen Arten der Blutarmuth, die Bleichsucht, die perniciöse Anämie und die Leukämie, Scorbut, Hämophilie und Morbus maculosus erhalten eine eingehende und erschöpfende Darstellung ihres Wesens, der Aetiologie und Symptomatologie, sowie vorzüglich der Therapie. Goldschmidt (Nürnberg).

10. **Die Protozoen als Krankheitserreger;** von Dr. L. Pfeiffer. *Nachträge.* Jena 1895. Gustav Fischer. Gr. 8. Mit 52 Original-Abbildungen. (2 Mk. 50 Pf.)

In diesen „Nachträgen" macht uns Pf. zunächst mit einer grossen Anzahl von Blutparasiten (Serumsporidien) bekannt, die bei blutkörperchenfreien niederen Thieren gefunden werden, und giebt eine sehr werthvolle zoologische Uebersicht der Ordnungen und Gattungen der Cytosporidien nach A. Labbé. Medicinische Bedeutung können diese Parasiten bei der Aetiologie von Malaria, Variola, Vaccine und anderen Blutkrankheiten haben. Im zweiten Nachtrag behandelt Pf. die sicher zu den Protozoen gehörenden Glugea-(Mikrosporidien-) Zellschmarotzer, die im Thierreiche die weiteste Verbreitung haben und medicinische Bedeutung für das Epithelialcarcinom im Muskel des Menschen besitzen. Eine weitere Arbeit beschäftigt sich mit der Aetiologie des Carcinoms und dessen Vorkommen als Endemie. Die Zunahme der Carcinom-Sterblichkeit überhaupt, wie besonders in den Städten ist statistisch nachgewiesen; ein endemisches Auftreten des Carcinoms weist Pf. für das Dorf Grossobringen bei Weimar nach, und er ist überzeugt, dass auch beim Carcinom Zellparasitismus vorliege. Mit einer Berichtigung von Dr. A. Schuberg: die Podwyssozki'schen Coccidien des Hühnereies betreffend, und sehr interessanten Beiträgen zur Kenntniss des Variolaparasiten, seiner biologischen Varietäten, die Stellung von Ovine, Varicelle, Pemphigus und Herpes zoster zu den Blatternprocessen, sowie der durch den Variolaparasiten und durch seine Varietäten gesetzten Krankheitserscheinungen (Variola vera, inoculata, Vaccine) schliesst das Buch, das durch seine werthvollen, zahlreichen Original-Abbildungen noch besonders anziehend wirkt und dessen eingehendes Studium Jedem zu empfehlen ist, der auf diesem Gebiete mitzuarbeiten sich berufen fühlt.

Goldschmidt (Nürnberg).

11. **Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie**; von Prof. Hermann Eichhorst. 5., umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig 1895. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 2 Bde. (24 Mk.)

Von der 5. Auflage sind in diesem Jahre bisher der 1. Theil: Krankheiten des Cirkulations- und Respirations-Apparates und der 2. Theil: Krankheiten des Verdauungs-, Harn- und Geschlechtsapparates erschienen. Die neue Auflage ist gründlich durchgearbeitet. Etwas Neues wüssten wir über das bekannte und beliebte Handbuch nicht zu sagen. Dippe.

12. **Ernährung des gesunden und kranken Menschen**; von Prof. I. Munk und Prof. C. A. Ewald. 3. Auflage. Wien u. Leipzig 1895. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 591 S. (16 Mk.).

Wir haben unseren Anzeigen der beiden ersten Auflagen dieses Buches kaum etwas hinzuzufügen (Jahrbb. CCXIV. p. 209 u. CCXXXIII. p. 221). Ewald ist für den verstorbenen Uffelmann eingetreten und hat sich mit bestem Erfolge bemüht, den 3. Theil: die Ernährung des kranken Menschen, den neuesten Anschauungen entsprechend durchzuarbeiten. Dass der 2. Theil: die Ernährung des gesunden Menschen und Massen-Ernährung, erheblich kürzer zusammengefasst ist, gereicht dem Ganzen gewiss auch nur zum Vortheil. Dippe.

13. **Die Kost des Gesunden und Kranken**; von Dr. Karl Schäfer. Nr. 49 u. 50 der med. Bibliothek f. prakt. Aerzte. Leipzig 1895. C. G. Naumann. Kl. 8. 99 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Nach kurzen allgemeinen Bemerkungen bespricht Sch. die Kost der Kinder und der Erwachsenen unter verschiedenen Umständen, bei verschiedenen Krankheiten. Ueberall wird nur das Wichtigste gestreift; man hat bei dem Durchlesen des Büchleins den Eindruck, als wenn das Alles äusserst einfache Dinge wären — leider ist die Wirklichkeit doch etwas anders. Als Hauptaufgabe eines solchen Buches würden wir die ansehen, die Aerzte immer wieder darauf aufmerksam zu machen, dass die Verordnung einer richtigen Diät gemeinhin wichtiger ist als das Recepte-Schreiben. Dippe.

14. **Grundzüge der Ernährung des gesunden und kranken Menschen**; von Dr. Hermann Schlesinger u. Dr. H. Becker. Frankfurt a. M. 1895. H. Bechhold. Kl. 8. 60 S. (1 Mk.)

Das kleine Heft bespricht nach allgemeinen Betrachtungen über die Ernährung die Kost des Gesunden, die Krankenkost und die bekanntesten diätetischen Präparate. Schl. und B. nehmen besonders auf einfachere Verhältnisse Rücksicht, ihre sehr guten Beispiele sind den Recepten des „Vereins für Haushaltungsschulen“ in Frankfurt a. M. entnommen. Aehnlichen Vereinen kann die Schrift wohl empfohlen werden. Dippe.

15. **Diätotherapie für Aerzte und Studirende**; von Dr. Friedrich Schilling. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Kl. 8. 166 S. (3 Mk.)

Sch. stellt in geschickter Form Alles das zusammen, was über die Ernährung Kranker bekannt und erprobt ist. Er bespricht die verschiedenen diätetischen Kuren und geht die wichtigsten Krankheiten einzeln der Reihe nach durch. Das kleine Buch wird Manchem angenehm und nützlich sein. Die ersten allgemeinen Betrachtungen über die Ernährung Gesunder und Kranker beruhen auf älteren, theilweise wohl gründlich widerlegten Angaben. Dippe.

16. **Unsere Nahrungsmittel in ihrer volkswirthschaftlichen und gesundheitlichen Bedeutung.** *Eine praktische Ernährungslehre für Gesunde und Kranke*; von J. Oscar Peterson (Justus). Stuttgart 1894. A. Zimmer's Verlag. 8. 355 S. (4 Mk.)

P. ist ein beredter Anhänger der „naturgemässen“ Lebensweise. Wir essen und trinken zu viel und unzweckmässig und bringen uns damit mehr oder weniger schnell um. Namentlich nehmen wir viel zu viel Eiweiss zu uns. Auch für den arbeitenden Erwachsenen sind 50 g Eiweiss (nicht wie Andere meinen 100 und mehr) für den Tag vollkommen genügend. Dazu müssen 500 g Kohlenstoffverbindungen kommen. Dieses Verhältniss von 1 : 10 hält P. für das einzig richtige. Das Ideal ist ihm eine Ernährung nur aus Obst und Brot; wer dazu nicht Muth genug hat, darf noch Milch hinzu thun.

Das Buch ist anregend und gut geschrieben und gehört zu jenen, die man gern und mit Vortheil liest, weil sie die eigenen Gedanken anregen. Dippe.

17. **Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung**; von Prof. Dr. Carl von Noorden. Berlin 1895. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 212 S. (5 Mk.)

Wer die Zahl der Monographien über die Zuckerkrankheit noch um eine neue vermehren will, hat keine leichte Aufgabe vor sich, da es schwierig erscheint, über diese so unendlich oft beschriebene Erkrankung etwas Neues zu sagen. Es muss aber gleich von vornherein zugestanden werden, dass die vorliegende Arbeit des durch seine zahlreichen Arbeiten über den Stoffwechsel bekannten und zu der Beschreibung dieser Krankheit besonders befähigten Vfs. keine überflüssige ist, dass sie vielmehr unter der grossen Zahl der denselben Gegenstand behandelnden Bücher trotz ihrer Kürze einen hervorragenden Platz verdient,

Die Darstellung ist knapp, ohne dass etwas Wesentliches vergessen wäre; vielleicht hätte das Capitel über die Complikationen etwas ausführlicher sein können. Das Wichtige ist mit sicherem Blick hervorgehoben und mit eingehendem Verständniss behandelt. Weitschweifige und subjektive theoretische Ergüsse, die viele Arbeiten über den Diabetes mellitus zu einer so unbefriedigenden Lektüre gestalten, weil ihnen die gesicherte wissenschaftliche Grundlage fehlt, sind ganz vermieden; was von fremden und eigenen Theorien vorgebracht wird, ist objektiv und kritisch dargestellt und gut begründet.

Vf. erklärt die Zuckerkrankheit in hergebrachter Weise als „eine Erkrankung des Menschen, bei welcher Wochen, Monate oder Jahre hindurch nach Aufnahme mässiger Mengen von Kohlenhydraten oder in anderen Fällen ohne vorhergehenden Genuss von Kohlenhydraten Traubenzucker mit dem Harn ausgeschieden wird", giebt aber selbst zu, dass diese rein klinische Definition nicht befriedigen kann, da sie über das Wesen der Krankheit nichts aussage, und schlägt daher noch folgende Erklärung vor: „Unter Diabetes mellitus versteht man eine Krankheit, bei welcher die Fähigkeit des Organismus, Traubenzucker zu verbrennen, krankhaft herabgesetzt ist". Vf. nimmt aber Anstand, diese Definition an die Spitze zu stellen, weil der sichere Beweis dafür noch aussteht, dass hiermit das Wesentliche erschöpfend gesagt sei.

Es ist natürlich unmöglich, in dem Rahmen einer Besprechung auf Einzelheiten einzugehen, doch seien einige wenige Punkte etwas näher hervorgehoben.

Der Diabetes kommt nach Vf. dadurch zu Stande, dass die eingeführten oder im Körper neu entstandenen Kohlenhydrate nicht ihre normale, d. h. eine verringerte, Verwendung finden. Diese verringerte Verwendung wird durch folgende Faktoren zu Stande gebracht: 1) durch unzweckmässige Vertheilung der Kohlenhydrate im Körper; durch Verminderung der den Geweben innewohnenden Fähigkeit, das Zuckermolekül anzugreifen und zu zerstören; 3) durch Verminderung der einzelnen Geweben innewohnenden Fähigkeit, die Zuckermoleküle zum Fettmolekül zu verdichten. Von diesen 3 Punkten sei bei der Deutung der Einzelheiten kein einziger zu entbehren, doch sei die Tragweite jedes einzelnen für den einzelnen Krankheitsfall unmöglich richtig abzuschätzen.

Die Verwendung der Kohlenhydrate ist, wie sich aus dem Gesagten ergiebt, nicht nur zu Oxydationzwecken, sondern auch zur Fettbildung beschränkt. Man kann sich nun vorstellen, dass es Fälle giebt, in denen die Fettbildung aus Kohlenhydrat richtig vollzogen wird und nur die Fähigkeit der Zuckerverbrennung abgenommen hat. Solche Menschen wären dann zuckerkrank, nur entleerten sie den Zucker nicht mit dem Harn nach aussen, sondern er diente zur Bildung von Fettpolster; an Stelle des durch Zuckerausscheidung charakterisirten Diabetes käme es zur Fettsucht, diese „maskire" den ersteren. Vf. bezeichnet diese Fettsucht, im Gegensatz zum „lipogenen Diabetes", als „diabetogene Fettsucht". Demnach lassen sich also folgende 3 Formen der Krankheit aufstellen: 1) Verminderung der Zuckerverbrennung und der Fettbildung aus Zucker: gewöhnlicher Diabetes. 2) Verminderung der Zuckerverbrennung bei erhaltener Fettbildung: „maskirter Diabetes". 3) Verminderung der Zuckerverbrennung mit gleichzeitiger mässiger Beschränkung der Fettbildung: Fettsucht mit hinzutretender Glykosurie oder „Diabetes der Fettleibigen".

Vorzüglich ist das Capitel über die Behandlung der Zuckerkrankheit. Vf. steht hier auf dem Boden einer reichen klinischen Erfahrung, weshalb er auch nicht erzählen will, was „man" alles gegen den Diabetes unternommen hat, sondern welche Grundsätze ihn selbst bei der Behandlung leiten. Wegen der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen. K. Grube (Neuenahr).

18. **Ueber die tieferen eiternden Schimmelerkrankungen der Haut und über deren Ursache**; von F. J. Rosenbach. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Gr. 8. 43 S. mit 1 Tafel in Farbdruck und 5 Tafeln in Lichtdruck. (4 Mk. 60 Pf.)

R. gelang es, bei einer Anzahl von Kranken mit Herpes tonsurans 7 verschiedene Trichophytonpilze in Reincultur zu züchten, und zwar

1) Trichophyton holosericum album: 2 Fälle,
2) „ fuscum, tardum: 5 Fälle,
3) „ planum fusolargum: 2 Fälle,
4) „ plicans, fusisporum } je 1 Fall.
5) „ farinaceum album polysporum } je 1 Fall.
6) „ candidum endosporum } je 1 Fall.
7) „ propellens leptum } je 1 Fall.

Von dem ersten Pilze wurde die Reincultur in einer Anzahl von Generationen fortgezüchtet, dann auf den Menschen übertragen; es entstand die typische Erkrankung und aus ihr wurde der Pilz wieder in Reincultur gezüchtet. Auch für die übrigen Pilze kann ein Zweifel über ihre ursächliche Bedeutung nicht bestehen. Die tieferen eiterigen Erkrankungen können durch dieselben Pilze, die auch die oberflächlichen Erkrankungen erzeugen, hervorgerufen werden, ohne dass andere Faktoren mitwirken. Im Gewebe den Pilz nachzuweisen gelang nicht. Weitere Untersuchungen müssen ergeben, ob und in wie weit sich bei den tiefen Schimmelerkrankungen der Haut bestimmte Formen unterscheiden lassen und wie weit solche vielleicht bestimmten Pilzen entsprechen. Klinisch giebt es zweifellos verschiedene Arten dieser tiefen Schimmelerkrankungen.

Was die Behandlung anlangt, so sind im frühen Stadium der tiefen Erkrankungen und bei den oberflächlichen Jodtinktur und rothe Präcipitatsalbe wirksam; letztere genügt in nicht zu schweren

Fällen im späteren Stadium allein, doch ruft sie leicht Ekzem hervor. Schwerere Formen erfordern einen chirurgischen Eingriff, bei dem die möglichste Schonung der erkrankten Oberhaut beobachtet werden muss.

Eine vortreffliche Darstellung der Kartoffelkulturen der einzelnen Pilze, der Luftmycelien, Sporen und Spindeln liefern die in vorzüglicher Weise ausgeführten Photogramme, die dem auch im Uebrigen sehr gut ausgestatteten Hefte beigegeben sind. Wermann (Dresden).

19. **Therapeutische Neuigkeiten auf dem Gebiete der Hautkrankheiten und Syphilis**; *kritische Besprechung* von Dr. Jessner. Berlin 1894. Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld). Kl. 8. 133 S. (2 Mk.)

J. giebt als Erweiterung seines Aufsatzes in der „Berliner Klinik“ (Heft 50) eine eingehende kritische Besprechung der neueren dermatologischen Heilmittel mit der Aussicht, solches in regelmässigen Zwischenräumen zu wiederholen. Das Werkchen wird jedenfalls den Beifall des praktischen Arztes finden, da es alles Wichtige in übersichtlicher Weise zusammenstellt und auf seinen Werth in Bezug auf die Praxis beurtheilt. Ausser den neueren Heilmitteln, von denen die Antiluetica einen wesentlichen Bestandtheil bilden, sind auch die neueren Anwendungmethoden einer Besprechung unterzogen. Gerade ihnen kommt in der modernen Behandlung der Hautkrankheiten ein wichtiger Platz zu, da zumeist ihnen die wesentlichen Fortschritte in der Dermatotherapie zu verdanken sind. Ein Namen- und Sachregister trägt zur Handlichkeit des kleinen Buches bei, das sowohl wegen seines Inhaltes als auch der knappen und frischen Darstellung halber sehr zum Gebrauch in der Praxis zu empfehlen ist.

Wermann (Dresden).

20. 1) **Behandlung der bei venerischer Helkose und bei Syphilis vorkommenden Erkrankungen des Sehorgans**; von Prof. O. Eversbusch in Erlangen. Sond.-Abdr. aus dem Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. p. 189.

2) **Behandlung der bei Nierenerkrankungen vorkommenden Veränderungen des Sehorgans.** Ebenda p. 366.

In der ersten Abhandlung sind die Erkrankungen der Augenlider in den 3 Stadien der Syphilis, sowie die Erkrankungen der übrigen Theile des Auges bis zum Sehnerven, in der zweiten Abhandlung die Erkrankungen der Augenlider und des Augengrundes, der Iris und der Augenmuskeln, sowie die urämische Amaurose bei Nierenleiden geschildert. Wenn auch die Therapie dabei ausführlicher besprochen wird, so ist doch auch das klinische Bild in kurzen Sätzen klar dargestellt. Die reiche Erfahrung des Verfassers zeigt sich bei der strengen Auswahl therapeutischer Maassregeln. Einzelne Vorschläge, z. B. der wiederholter Venäsektion bei Retinitis und Glaskörperblutung, mit denen E. überraschende Erfolge erzielte, wo alle anderen Mittel im Stiche liessen, dürften vielen Aerzten nachahmenswerth sein. Was den Druck anlangt, so fällt sofort auf, dass ein grosser Theil, manchmal fast ganze Seiten, in kleinsten Lettern gedruckt ist. Wenn Minderwichtiges in klein gedruckten Anmerkungen wiedergegeben zu werden pflegt, so gilt das für die beiden vortrefflichen Abhandlungen durchaus nicht in diesem Maasse.

Lamhofer (Leipzig).

21. **Prof. C. Schweigger's Vorlesungen über den Gebrauch des Augenspiegels**; von Dr. R. Greef in Berlin. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. 171 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Wer ophthalmoskopiren lernen will, kann kaum eine bessere Anleitung dazu erhalten, als durch das vortreffliche Lehrbuch der Ophthalmoskopie. Die verschiedenen Augenspiegel, die Art ihres Gebrauches, die Bestimmung der Refraktion, das Bild des normalen und krankhaft veränderten Augenhintergrundes, Alles ist kurz und klar erläutert. Der Name der Verlagsbuchhandlung macht es eigentlich überflüssig, zu erwähnen, dass auch Druck und Ausstattung des Buches vorzüglich sind.

Lamhofer (Leipzig).

22. **Meine Erfahrungen über Staar und Staaroperationen in 25 Jahren**; von Dr. A. Bäuerlein in Würzburg. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Gr. 8. 145 S. (4 Mk. 60 Pf.)

In ausführlicher, höchst lehrreicher Weise erzählt B. seine Erfahrungen über Staaroperationen seit der ersten glücklichen Operation vor 25 Jahren bis zur 860. in diesem Jahre. Er beschreibt die Wandlungen, die er in der Zeit vor und nach Lister durchgemacht hinsichtlich der Vorbereitungen für die Operation, der Desinfektion, Nachbehandlung, des Gebrauchs von Instrumenten u. s. w. Die ganze Zeit über ist er aber seinem Princip treugeblieben, möglichst Alles selber zu machen und den Schnitt, der anfangs ganz linear gemacht wurde, auch jetzt möglichst linear, mit nur geringer Lappenhöhe auszuführen. B. ist Anhänger der Gräfe'schen Extraktionmethode mit Iridektomie. Ausserdem enthält aber die Arbeit werthvolle Kapitel über Arteriosklerose als vermeintliche Ursache des Staares, über Cataracta diabetica und nephritica und über Katarakt nach Ueberanstrengung durch Accommodation. Auf die kritischen Bemerkungen über künstliche Reifung des Staares, Narkose, ein- und zweiseitige Operation, Behandlung der Thränenwege, Iridektomie, Nachoperation u. s. w. werden wir später noch ausführlicher zurückkommen.

Lamhofer (Leipzig).

23. **Tausend Staaroperationen.** *Bericht aus der augenärztlichen Praxis Sr. kgl. Hoheit des Herrn Herzog Dr. Carl in Bayern;* von Dr. Heinr. Zenker, Assistenzarzt. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. 158 S. (5 Mk.)

Die 1000 Operationen wurden vom Herzog Dr. Carl Theodor vom 3. Juli 1889 bis 8. April 1893 in München, Meran und Tegernsee ausgeführt. Guter Erfolg wurde 952mal, = 95.2%, erzielt, mässiger Erfolg 32mal, = 3.2%, verloren gingen 16 Augen, = 1.6%, darunter durch Eiterung 9, = 0.9%. Z. beschreibt ausführlich die Vorbereitung zur Operation, diese selbst und die Nachbehandlung. Auch hier müssen wir, wie bei dem Berichte Bäuerlein's bemerken, dass wir auf die Einzelnheiten des Verfahrens in einer Zusammenstellung über Staaroperationen ausführlich zurückkommen werden. Die sogenannte einfache Methode, ebenso wie die Narkose, wurde nur ausnahmeweise angewandt. Der Hauptwerth dieser Veröffentlichung liegt darin, dass alle Zufälle bei und nach der Operation offen besprochen werden, dass nicht nur die blendenden Erfolge bekannt gegeben werden, sondern in strenger Selbstkritik nachgeforscht wird, wie weit etwa an einer spät aufgetretenen Entzündung oder an einer Eiterung nach der Operation der Arzt selbst Schuld trägt. Dass auch bei hervorragender Technik und grosser Erfahrung üble Zufälle sich nicht immer vermeiden lassen, dass nicht alle Erfolge „gut" sein können, lehren die vortrefflichen Bemerkungen, die jedem einzelnen Hundert der Operationen beigegeben sind. Lamhofer (Leipzig).

24. **Lehrbuch der gesammten Gynäkologie.** *Eine Darstellung der physiologischen und pathologischen Funktionen der weiblichen Sexualorgane im schwangeren und nichtschwangeren Zustande;* von Dr. Friedrich Schauta. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. Gr. 8. 1. Lief. 80 S. mit vielen Abbildungen. (2 Mk.)

Das gross angelegte Werk, dessen erste, die Anatomie der weiblichen Sexualorgane behandelnde Lieferung jetzt erschienen ist, ist auf ca. 12 Lieferungen berechnet; veranlasst wurde die Herausgabe mit durch den Umstand, dass seit dem 1881 erschienenen Lehrbuche C. v. Braun's aus der Wiener Schule kein Lehrbuch der Geburtshülfe oder der Gynäkologie hervorgegangen ist. Sch. will Geburtshülfe und Gynäkologie in *einem* Werke *zusammen* abhandeln, „um so auf's Neue zu zeigen, wie innig der Zusammenhang zwischen den beiden Disciplinen ist, von denen ja die eine aus der anderen hervorgegangen und von denen keine ohne die andere existenzfähig ist".

Das Werk wird in 9 Capiteln die Anatomie der weiblichen Sexualorgane im nichtschwangeren und schwangeren Zustande, die Physiologie der weiblichen Sexualorgane, die Pathologie der weiblichen Sexualorgane, die Anomalien und Krankheiten des gesammten Körpers und seiner Organe in ihren Wechselbeziehungen zu den normalen und pathologischen Funktionen der Genitalorgane, die Anomalien und Krankheiten des Eies, die Anomalien des knöchernen Beckens, die geburtshülflich-gynäkolische Untersuchungstechnik, Antisepsis und Asepsis, die geburtshülfliche Operationslehre und schliesslich die gynäkologische Operationslehre behandeln.

Bis zum Spätherbste des Jahres 1895 soll das gesammte Werk, dessen Erscheinen man nach der 1. Lieferung mit grossem Interesse entgegensehen darf, vollendet vorliegen. Ref. wird später auf den Inhalt eingehen. Die Ausstattung ist vorzüglich. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

25. **Die äussere Untersuchung der Gebärenden,** aus der Universitäts-Frauenklinik in Strassburg i. E.; von Dr. Robert Müllerheim. Berlin 1895. Oscar Coblentz. 8. 36 S. mit 1 Tafel. (2 Mk.)

Auch M. tritt in seiner kleinen Schrift für möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung Gebärender ein, da die blosse Inspektion und die äussere Palpation schon weitgehende Schlüsse über den Geburtsverlauf erlauben. M. betrachtet in besonderen Abschnitten die Diagnose der Kindeslage, der Grössen- und Formverhältnisse des mütterlichen Beckens und des Placentasitzes.

Wie schon früher J. Veit (Jahrbb. CCXXXII. p. 57) und Andere, stellt auch M. die Forderung auf, dass erst auf eine bestimmte Indikation hin die innere Untersuchung gestattet sei. Indikationen sind von Seiten der Mutter gegeben, wenn bei Erstgebärenden der Kopf noch nicht eingetreten ist, wenn bei Mehrgebärenden trotz stundenlanger Presswehen der Kopf nicht tiefer tritt, bei abnormem Becken, bei Cervixdehnung, bei Blutungen und bei Eklampsie. Von Seiten des Kindes dagegen bei fehlerhafter Kopfeinstellung, bei unregelmässig werdenden Herztönen, bei Nabelschnurvorfall, bei Armvorfall, bei Meconiumabgang bei Schädellage und bei vorzeitigem Blasensprung. Mit letzterer Indikation steht M. in Widerspruch mit J. Veit, der bei vorzeitigem Blasensprung nur genaue Ueberwachung der kindlichen Herztöne fordert, eine innere Untersuchung aber für nicht angezeigt erachtet. Ausserdem soll nach M. noch dann innerlich untersucht werden, wenn es trotz sorgfältiger äusserer Palpation nicht gelingt, Aufschluss über die Lage des Kindes und über die Form des Beckens zu bekommen.

Die Art der Ausführung der zum Theil in den Text eingedruckten, zum Theil auf besonderer Tafel beigegebenen Abbildungen lässt Manches zu wünschen übrig. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

26. **Schemata zur Eintragung des Befundes der äusseren und inneren geburtshülflichen Untersuchung**; von Dr. Paul Strassmann, Assistenzarzt an der geburtshülfl. u.

gynäkolog. Universitätspoliklinik der königl. Charité zu Berlin. Berlin 1895. S. Karger. Gr. 8. (1 Mk. 60 Pf.)

Str. hat die in seiner kürzlich (Jahrbb. CCXLVI. p. 214) besprochenen „Anleitung zur aseptischen Geburtshülfe" angegebenen und empfohlenen beiden Schemata in Form eines kleinen Heftchens zusammengestellt. Schema I stellt den Körperumriss dar und dient zur Eintragung der Form, Grösse u. s. w. des Uterus, sowie zur Einzeichnung der gefühlten Kindestheile und der Herztöne. Schema II stellt einen Sagittalschnitt durch das Becken dar und dient im Wesentlichen zur Eintragung der Maasse der Conjugatae, sowie zur Bezeichnung des Kopfstandes im Becken.

Die von Str. gegebenen Schemata ermöglichen auf einfache Weise die Fixirung des geburtshülflichen Befundes. Nicht allein zu Unterrichtszwecken, sondern auch zur Selbstcontrolle ist ihre Benutzung zu empfehlen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

27. **Geburtshülfe und Gynäkologie.** II. Band der Arbeiten aus der k. Frauenklinik in Dresden; von Prof. G. Leopold. Leipzig 1895. S. Hirzel. Gr. 8. VIII u. 391 S. mit 2 lithograph. Tafeln, 12 Curventafeln u. 37 Abbildungen. (24 Mk.)

Der vorliegende Band reiht sich dem kürzlich erschienenen 1. Bande der Arbeiten aus der k. Frauenklinik zu Dresden (Jahrbb. CCXL. p. 267) würdig an und giebt ein rühmliches Zeugniss für den streng wissenschaftlichen Geist, in dem L., gleich seinem Vorgänger F. v. Winckel, das reiche Material der Dresdener Frauenklinik nicht allein seinen speciellen Schülern, sondern auch weiteren Kreisen nutzbringend zu machen versteht.

In *2 einleitenden Abschnitten* (p. 1—28) bespricht L. zunächst die Einrichtungen der k. Frauenklinik, den Unterricht der Hebammenschülerinnen, den Unterricht der Aerzte und theilt die Dienstordnungen für Gebärsaal und Wöchnerinnenabtheilung ausführlich mit. Die in ihrer Art einzig dastehende Dresdener Anstalt hat dadurch, dass sie den von der Universität kommenden jungen Aerzten so vorzügliche Gelegenheit zur gründlichen Weiterausbildung in Geburtshülfe und Gynäkologie giebt, schon viel Segen gestiftet; denn mit vollem Recht sagt L., dass die jetzige Ausbildung der Studenten in den genannten Fächern an den Universitäten wegen des zu grossen Andranges und des relativ zu kleinen Materials gänzlich unzulänglich ist. L. bezeichnet es geradezu als ein Unrecht, das an unseren hülfesuchenden Mitmenschen begangen wird, „dass der junge Arzt von der Universität sofort in die Privatpraxis hinaustreten und Geburtshülfe treiben darf, mit nichts weiter ausgerüstet in diesem Fache, als mit den an ein paar Geburten gesammelten dürftigsten Erfahrungen".

In den weiteren Abschnitten werden einzelne Capitel der Geburtshülfe und Gynäkologie auf Grund der in der Dresdener Frauenklinik gemachten Beobachtungen und Erfahrungen eingehend besprochen.

3) *Enges Becken und spontane Geburt;* von Dr. W. Franke (p. 29—47. In französischer Sprache abgedruckt: Ann. de Gynécol. XLIII. Janv. 1895; vgl. Jahrbb. CCXLVII. p. 160). Zu diesen Untersuchungen wurden 2512 Geburten benutzt, unter denen 610 = 24.3% bei verengtem Becken stattfanden. Von den genannten 610 Geburten verliefen spontan 424 = 69.5%; operativ entbunden wurden 140 Frauen = 22.95%, während 46 Geburten = 7.53% nach Anwendung des Kolpeurynters beendigt werden konnten.

Franke kommt zu folgenden Schlüssen: Die weitaus meisten engen Becken in Dresden gehören der Gruppe des allgemein verengten Beckens an und letzteres beruht vornehmlich auf Rhachitis. Bei Erst- und Mehrgebärenden kann selbst bei einer Verengerung des geraden Durchmessers bis zu 7 cm Conj. vera die Geburt ohne Hülfe erfolgen. Wenn der anfangs hochstehende Kopf immer tiefer rückt und schliesslich mit seinem grössten Umfange die Linea innominata passirt hat, kann man bei normalem Befinden der Mutter und regelrechten kindlichen Herztönen (abgesehen von den seltenen Schwierigkeiten im Beckenausgange) ruhig abwarten, ob die Geburt ohne Hülfe beendet wird; dasselbe gilt für Mehrgebärende. Bleibt nach vollständiger Eröffnung des Muttermundes diese Einstellung lange aus, so soll man namentlich bei den stärkeren Graden der Verengerung, also bei 7—8 cm Conj. vera, nicht länger warten, um den für die Wendung und Extraktion günstigsten Zeitpunkt nicht etwa zu verpassen; dieser ist gekommen, wenn der Muttermund völlig erweitert ist und die Fruchtblase noch steht oder eben gesprungen ist. Zum Schutz für die stehende und zum Ersatz für die gesprungene Fruchtblase wird bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes mit Vortheil der Kolpeurynter eingelegt. Beträgt die Conj. vera mehr als 8 cm, so kann man ruhig den natürlichen Verlauf abwarten, wenn nur festgestellt wird, dass sich keine falsche Einstellung oder andere, das Abwarten des Spontanverlaufes verbietende Complikationen ausbilden. Eine Gebärende mit engem Becken soll sich von Anfang an unter geordneter ärztlicher Ueberwachung befinden.

4) *Typische Wochenbettscurven;* von G. Leopold (p. 49—71). Gestützt auf Beobachtungen an mehr als 10000 Wöchnerinnen hat L. 41 typische Temperatur- und Pulscurven aufgestellt; jede einzelne dieser Curven stellt den Ausdruck einer grossen Anzahl gleicher oder wenigstens fast gleicher klinischer Beobachtungen dar. L. betrachtet diese typischen Wochenbettscurven als einen äusserst wichtigen und werthvollen Gegenstand des Unterrichts. Aus der Betrachtung dieser Curven ergiebt

sich nach L. eine Reihe von Schlüssen, von welchen Ref. die wichtigsten im Nachfolgenden wiedergeben will.

Das Wochenbett der ersten 12 Tage ist nur dann ganz normal, wenn die Temperatur leicht um den Querstrich von 37.0° spielt (36.5—37.5°) und der Puls zwischen 60 und 80 verläuft. Hierbei kann von Anfang an und dauernd die Temperatur subnormal (unter 37.0°) und der Puls sehr ruhig und niedrig sein (60). Das Schienengleis, welches hierbei von Puls und Temperatur gezogen wird, ist ein weitspuriges. Je weiter auseinander die Schienen parallel laufen, um so besser die Prognose. Das Schienengleis kann vom 1. bis 9. Tage divergirend verlaufen (Temperatur subnormal, Puls bis 42); auch da ist die Prognose sehr gut.

Läuft aber das Gleis vom 1. bis 9. Tage convergirend (Temperatur normal oder subnormal, Puls langsam kletternd von 60 auf 90 oder 100), so ist die Prognose sehr vorsichtig zu stellen. Auf alle Störungen im Wochenbett antwortet am frühesten der Puls, dessen Schwankungen deshalb eine noch grössere Beachtung verlangen, als diejenigen der Temperatur. Bei zu frühem Aufsetzen im Wochenbett erhebt sich sofort der Puls von 60 bis auf 90 und 100; die Temperatur kann ruhig bleiben. In den Fällen von stärkerer Anämie bewegt sich bei normaler Temperatur der Puls um 100 oder wenig darunter; das Curvengleis wird also engspurig. Täglich unruhiger Puls bei normaler Wärme verlangt zunächst eine Untersuchung der äusseren Geschlechtsorgane, die ödematös oder durch Sekretverhaltung oder tief einschneidende Nähte leicht entzündet sein können; mit Entfernung der Ursache wird die Curve sofort weitspurig. Faulig zersetzte Eihautreste in der Uterushöhle verursachen unruhige Erhebung von Puls und Temperatur; sind die fauligen Massen durch Scheidenausspülungen entfernt, so tritt meist schnelle Beruhigung ein.

Die plötzliche spitze Pulspyramide bei normaler Wärme weist unter allen Umständen auf das Eindringen fremdartiger Elemente in das Blut hin. In hohem Grade charakteristisch ist in solchen Fällen, aber namentlich in allen Fällen von Infektion, das Vorausklettern des Pulses vor der Erhebung der Temperatur. Von grösster Wichtigkeit ist deshalb namentlich auch bei den Wochenbetten in der Privatpraxis die sorgfältigste Aufzeichnung nicht allein der Temperatur, sondern vor Allem des Pulses. Rufen zurückgebliebene und faulig zersetzte Eihautreste hohes Fieber (39.0° und 130 Puls) hervor, so hilft zum sofortigen Abfall desselben am besten eine unter allen Cautelen vorgenommene Uterusausspülung mit 2proc. Carbollösung.

Streptokokken bewirken einen plötzlichen Ausbruch von schwerem Fieber unter sofortiger Störung des Allgemeinbefindens. Der Puls ist vorher unruhig, er eilt der Temperatur voraus, Schüttelfrost kann fehlen. Das Fieber kann an jedem beliebigen Wochenbettstage, selbst erst am 9. Tage auftreten und ist immer sehr ernst aufzufassen, da es binnen 48 Std. zum Tode führen kann. Zu frühes Aufsetzen im Bett oder zu frühes Aufstehen kann durch in Scheide und Collum befindliche pathogene Keime, die schon in der Schwangerschaft eingedrungen sind, sofort schwerste, ja tödtliche Erkrankung nach sich ziehen. Ist während der Entbindung das septische Gift im Körper weit vorgedrungen, so ist die sorgfältigste Reinigung während und nach der Entbindung gegen das Gift meist machtlos und der Körper erliegt, wenn er nicht genügenden Widerstand besitzt und etwa therapeutisch zu sehr auf ihn losgestürmt wird, wohl immer der Vergiftung. Lässt sich ein unruhiger Puls im Wochenbette bei ruhiger Temperatur nicht recht erklären, so muss die Wöchnerin auf Thrombose sorgfältig untersucht werden. Seitenstechen ist bedenklich; noch schlimmer blutiger Auswurf. Aufsitzen oder gar Aufstehenlassen ist dann geradezu ein Verbrechen. Plötzlicher Tod kann noch nach 3wöchigem fieberlosen Verlaufe durch Embolie erfolgen.

5) *Thrombose, Lungenembolie und plötzlicher Tod;* von Dr. Mahler aus Budapest (p. 72—120). Nach M. liegt der Schwerpunkt der Prophylaxe der Lungenembolie in der rechtzeitigen Diagnose der Thrombose. Im Anschlusse an die Mittheilung von 22 eigenen theils geburtshülflichen, theils gynäkologischen Beobachtungen bespricht M. eingehend die Symptome der Thrombose und hebt besonders die schon im vorigen Abschnitte angedeutete Wichtigkeit der ganz charakteristischen Puls- und Temperaturcurve hervor. In einer typischen Thrombosencurve geht der Puls bei vollkommen normaler Temperatur in die Höhe. Die Steigerung dauert an, während sich die Temperatur in den alten Bahnen bewegt. Erscheint Oedem, wird ein thrombotischer Strang fühlbar oder treten Lungensymptome auf, so erreicht die Pulssteigerung ihren Höhepunkt und mitunter schnellt zu gleicher Zeit auch die Temperatur in die Höhe. Während in den nächsten Tagen aber die Temperatur abfällt, bleibt der Puls noch tagelang hoch. Als weitere Symptome erwähnt M. den Kopfschmerz, der oft sehr zeitig auftritt, und ausserdem die bekannten reissenden, ziehenden Schmerzen entlang der Venen der Beine.

Prophylaktisch zur Verhütung der drohenden Lungenembolie ist am wichtigsten vollkommene Ruhe der Wöchnerin und hierbei am besten horizontale Lage. Zur Bestimmung des Zeitpunktes, wann eine Frau, bei der die Symptome der Thrombose oder capillären Lungenembolie bereits abgelaufen sind, das Bett verlassen kann, giebt den einzig richtigen Maassstab die Beschaffenheit des Pulses. Das Sinken der Pulszahl zeigt, dass die Cirkulationsverhältnisse sich bessern und die Thromben und Emboli resorbirt oder organisirt werden.

6) *Zur Lehre von der Lebensthätigkeit unzeitig geborener menschlicher Früchte;* von Dr. Karl Jud

aus Lachen bei St. Gallen (p. 121—150). J. stellt 32 Fälle aus der Literatur zusammen und theilt weiterhin 7 in Dresden beobachtete Fälle mit. Auf Grund dieses Materials werden die Lebensdauer und die verschiedenen Lebenserscheinungen des Fötus dargelegt; letztere betreffen die Herzthätigkeit, die Athmung, die Ernährung, den Einfluss von Temperaturveränderungen, den Bewegungsapparat, die Sensibilität und das Wachsthum.

J. kommt zu folgenden Resultaten: Die frühstgeborenen Früchte, die am Leben erhalten worden sind, entstammen der 20. Schwangerschaftswoche. Herzthätigkeit ist schon in der 3. Woche der embryonalen Entwickelung beobachtet worden, spontane Lungenathmung und Herzthätigkeit bei einer Frucht aus der 18. Woche. Motilität und Sensibilität sind schon lange vor dem ersten Athemzuge vorhanden. Die Verdauungsthätigkeit kann von der 20. Woche an in sehr seltenen Fällen im Gange bleiben; sie ist jedoch nicht hinreichend, um genügend kräftige Oxydation und damit Wärmeproduktion zu unterhalten. Es ist deshalb Wärmezufuhr von aussen eine der wichtigsten Bedingungen für das Frühgeborene.

7) *Die Diagnose des Placentasitzes in der Schwangerschaft und während der Geburt;* von G. Leopold (p. 151—166). L. giebt 2 Tabellen über die Diagnose des Placentasitzes; die erste umfasst 45 Fälle von conservativem Kaiserschnitt, die zweite 12 Operationen nach Porro. 36mal entsprach die vorher gestellte Diagnose genau dem Befunde, 2mal dagegen nicht.

Der Verlauf der Tuben bietet nach L.'s Erfahrungen ein sicheres Kriterium für den Sitz der Placenta. Wenn die Tuben auf der Vorderwand der Gebärmutter hin convergirend verlaufen, sitzt die Nachgeburt hinten; laufen sie aber an den beiden Seitenkanten der Gebärmutter, also ziemlich parallel der Längsachse des Körpers (die Frau im Liegen gedacht), so sitzt die Placenta vorn.

8) *Ueber Verletzungen der Nabelschnurgefässe bei spontaner Geburt. Tod des Kindes;* von G. Leopold (p. 167—172). L. theilt folgenden Fall mit.

26jähr. Zweitgebärende. Letzte Regel Mitte October 1884. Wehenbeginn am 22. Juli 1885, Mittags 12 Uhr; Nachmittags um 3 Uhr Blasensprung unter allmählichem Abfluss des mit Blut vermischten Fruchtwassers. Am 23. Juli, Morgens 4¼ Uhr, waren die seither deutlichen Herztöne plötzlich verschwunden; wegen Enge des Muttermundes trotzdem abwartendes Verhalten. Bei der letzten Untersuchung gingen ca. 100 g dunklen dickflüssigen Blutes ab. Mittags 4¼ Uhr spontane Geburt eines todten ausgetragenen Kindes. Die Placenta folgte 1 Std. später spontan, sie war von ringförmiger Gestalt, durch eine doppelte Eihautbrücke in 2 fast gleich grosse Theile getrennt: Placenta bipartita, Insertio velamentosa. Der Gefässverlauf in den Eihäuten (Abbildung) war ganz eigenthümlich; bei dem frühzeitigen Einreissen der Eihäute wurde zunächst einer der verschiedenen Zweige der im weiten Bogen verlaufenden Nabelschnurarterien mit getroffen. Später hat sich der Riss über alle Verzweigungen der Nabelschnurarterie fortgesetzt, hat die Vene mit durchrissen und in Folge dessen hat das Kind allmählich so viel Blut verloren, bez. so wenig bekommen, dass es vor der Geburt absterben musste.

9) *Die Dauererfolge der vaginalen Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinoms und die Verhütung der Recidive;* von G. Leopold (p. 175—227). L. berichtet über 164 hierher gehörige in der Zeit vom October 1883 bis October 1892 operirte Kranke; von diesen waren späterhin nicht mehr zu ermitteln 3, bald nach der Operation sind 10 und späterhin an anderen Krankheiten 11 gestorben. Von den übrig bleibenden 140 Frauen starben an Recidiven 50 = 35.7%; es lebten noch Anfang März 1893 90 = 64.3%. Die 50 an Recidiven Verstorbenen lebten nach der Operation noch 3 Monate bis 5 Jahre 4 Monate, im Durchschnitt 19.7 Monate. Von den 90 noch Lebenden litten schon an Recidiven 16, während 74 noch gesund waren. Von 104 Operirten lebten noch länger als 2 Jahre post operat. 58 = 55.7%, von 84 länger als 3 Jahre 45 = 53.5%, von 61 länger als 4 Jahre 38 = 62.3%, von 47 länger als 5 Jahre 29 = 61.7%, von 33 länger als 6 Jahre 22 = 66.6%, von 21 länger als 7 Jahre 16 = 76.1%, von 8 länger als 8 Jahre 6 = 75.0%.

L. hebt hervor, dass das Carcinom nicht etwa wieder kommt, sondern es ist schon oder noch da; man hat es unabsichtlich und unbewusst stehen gelassen. Auch bei kleineren Krebsen können schon sehr weitreichende Ausläufer vorhanden sein, deren Endpunkte unberechenbar sind; selbst bei sehr weiter Umschneidung ist die Exstirpation deshalb doch ungenügend. L. legt bei der Totalexstirpation wegen Krebses den Schwerpunkt auf folgende drei Punkte: 1) möglichst früh zu operiren, 2) den Uterus so weit wie irgend möglich entfernt vom Scheidentheile und von den Seitenkanten auszulösen und 3) vor Beginn der Operation alles carcinomatöse Gewebe gründlichst zu entfernen und während der Operation peinlichst darauf zu achten, dass Krebsbrei und -Saft weder die Wundflächen überrieseln, noch in sie hineingeschmiert werden.

10) *Die operative Behandlung der Uterusmyome durch vaginale Totalexstirpation;* von Dr. Berner, 3. Assistenzarzt (p. 228—258). Die vaginale Totalexstirpation ist unbedingt angezeigt: 1) Wenn nach Erschöpfung aller anderen Mittel der wachsende Tumor solche Blutungen, Schmerzen, Druckerscheinungen oder entzündliche und degenerative Veränderungen darbietet, dass Gesundheit und Leben bedroht erscheinen, 2) wenn nach genauer Untersuchung in der Narkose sich die Eierstöcke als entzündet und für die Castration zu fest verlöthet herausstellen, 3) wenn der allgemeine Zustand der Kranken für eine Laparotomie zu bedenklich ist. Die durch die vaginale Operation zu entfernenden Myome dürfen nicht grösser als ein Kindskopf sein. Bei zu enger Scheide empfiehlt sich ihre tiefe Spaltung durch einen nach dem Tuber ischii gerichteten linkseitigen Längsschnitt.

Leopold hält streng darauf, dass unmittelbar nach Eröffnung der Kapsel und Freilegung des Myoms zunächst jeder Flüssigkeitserguss auf das

Sorgfältigste mit Gazetupfern aufgefangen wird und, wenn etwa schon der Douglas'sche Raum eröffnet sein sollte, die beiden Kapselwände mit zwei *Muzeux*'schen Zangen so fest an das Scheidengewölbe herangezogen werden, dass jedes Eindringen von Flüssigkeit verhindert wird. Ferner wird eine Verunreinigung der operirenden Finger u. s. w. mit Darminhalt als äusserst misslich streng vermieden; die erste der von Leopold Operirten ist der Kothinfektion erlegen.

Berner berichtet schliesslich über 48 Fälle; während auf die ersten 21 Operirten 3 Todesfälle kommen, sind die nachfolgenden sämmtlich genesen, so dass 30 Operirte nach einander geheilt entlassen werden konnten.

11) *Ueber vaginale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe wegen schwerer chronischer Erkrankungen derselben;* von G. Leopold (p. 259—293). Die Entfernung der chronisch schwer erkrankten inneren weiblichen Geschlechtsorgane von der Scheide aus hat L. 37mal vorgenommen; sämmtliche Operirte ausser einer sind genesen. Die erste am 13. Januar 1886 von L. wegen jahrelang bestehender chronischer Entzündungen der gesammten Beckenorgane ausgeführte vaginale Totalexstirpation war eine vollkommen überlegte und zielbewusste; es war dies nach L. auch die erste Totalexstirpation, die aus diesem Grunde überhaupt ausgeführt wurde, und mit ihrem guten Ablauf war die Anzeige zur Inangriffnahme gleicher und ähnlicher Erkrankungen für künftige Fälle begründet.

Als Vortheile der vaginalen Totalexstirpation ist Folgendes anzuführen: 1) Die vollständige Entfernung der erkrankten Organe ohne Zurücklassung des noch entzündeten und weitere Beschwerden verursachenden Uterus. 2) Die Wundhöhle befindet sich an der tiefsten Stelle der Bauchhöhle und bietet damit von selbst die beste Möglichkeit der Drainage. 3) Das Operationsfeld kann jeder Zeit, auch bei Frauen, die nicht geboren haben, vollkommen zugänglich gemacht werden, selbst bei stärkeren, bis zur Kindskopfgrösse gediehenen Anschwellungen der Tuben und Ovarien. 4) Das Fehlen der Bauchwunde und die Vermeidung eines späteren Bauchbruches. 5) Die Operation ist bei Weitem nicht so gefährlich als die Laparotomie.

Zum Schlusse weist L. einen historischen Einwurf Landau's (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 24. 1894) zurück, der Péan die Priorität der Indikationstellung zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe wegen schwerer chronischer Erkrankungen zugeschrieben hat.

12) *Zur Totalexstirpation des Uterus mit Entfernung grosser Scheidenlappen wegen Totalprolaps des Uterus;* von Dr. J. Wolff aus Kiew (p. 294—306). Die vaginale Exstirpation des Uterus muss nach W. als ultimum refugium angesehen werden: 1) wenn die Beschwerden sehr gross sind und andere Heilmethoden erfolglos waren oder sicher erfolglos sein werden, 2) bei starker seniler Atrophie der Schleimhaut oder bei starker Hypertrophie, 3) wenn der Uterus wegen übermässiger Dehnung seiner Ligamente jedes Haltes im Becken beraubt ist und nach Reposition ohne jede Anstrengung der Bauchpresse sofort wieder hervortritt, 4) bei wegen Schwellung des Uterus oder wegen Beckenverwachsungen nicht reponiblem Prolaps, 5) bei Komplikation mit Carcinom oder Myom, selbst wenn das letztere keine Beschwerden macht, da der Uterus durch die Geschwulst schwerer und so die Aussicht auf definitive Heilung durch die üblichen plastischen Operationen noch geringer wird.

Die Operation wurde von Leopold 18mal ausgeführt; von den Operirten starben bald nach der Operation 3. Der Dauererfolg konnte von 14 am Leben gebliebenen Operirten bei 12 festgestellt werden; alle befinden sich wohl, ohne Beschwerden und bei guter Arbeitsfähigkeit.

13) *Die Wiederherstellung des völlig zerrissenen Dammes und Afters (Ruptura perinei completa), Proktoperineoplastik, dargestellt auf Grund von 105 Operationen;* von G. Leopold und J. Wehle (p. 307—336). Sämmtliche 105 Operationen betreffen Frauen, bei denen der Sphincter ani und ein Theil des Mastdarmrohres mit eingerissen war; unter 89 Fällen war der Riss nur 8mal bei spontaner Geburt, dagegen 11mal bei der Extraktion des nachfolgenden Kopfes und 70mal durch die Zange entstanden. Praktisch von hohem Interesse ist, dass also in 79% aller Fälle die Zange Ursache dieser schweren Dammverletzung war; es bestätigt dies den nur zu wenig bekannten Erfahrungsatz, dass die Zange die blutigste, d. h. die am meisten verwundende aller geburtshülflichen Operationen ist.

L. u. W. kommen auf Grund ihrer Erfahrungen zu dem folgenden Ergebniss: „Die Anfrischungsmethode mit Ausschneidung allen Narbengewebes schafft in natürlichster Weise die Wundverhältnisse, wie sie beim frischen Risse entstanden sind. Dreiseitige Naht nach der Scheide, dem Darme und dem Damme zu, namentlich aber die Naht des Sphincter ani sind nothwendig zur Erzielung guter Dauererfolge. Nichtresorbirbares Nahtmaterial ist dem resorbirbaren vorzuziehen. Tiefe, unter der Wundfläche hindurchgeführte Dammanker, welche jeden todten Raum ausschalten, geben Sicherheit für festen Aufbau des Dammes. Gute Vorbereitung und peinliche Nachbehandlung sind nothwendige Vorbedingungen zur Erzielung glatter Heilung."

14) *Ueber primäres Tubencarcinom;* von Dr. Fearne (p. 337—350). F. theilt einen neuen Fall von primärer maligner Erkrankung der Tube mit. Es handelte sich um eine 56jähr. Frau; der Tumor wurde durch Laparotomie entfernt, glatte Heilung, nach 1/2 Jahr kein Recidiv. Der Tumor war 20 cm lang, 8 cm dick, wurstartig geformt und erwies sich mikroskopisch als Tubencarcinom.

F. stellt aus der Literatur 8 Fälle von primärem Tubencarcinom tabellarisch zusammen. Die primären carcinomatösen Affektionen der Tube sind nach F. entstanden durch maligne Degeneration früher bestehender gutartiger Papillome.

15) *Ueber Enucleation von Myomen aus dem schwangeren Uterus;* von Dr. Lange (p. 351—360). L. theilt einen Fall mit, in dem ein faustgrosses Myom, das der Trägerin erhebliche Beschwerden verursachte, im 6. Monate der Schwangerschaft aus der vorderen Uteruswand mit Erfolg exstirpirt wurde, ohne dass die Schwangerschaft eine Unterbrechung erlitt.

Von den 31 bisher bekannten Fällen entfallen 23 auf die letzten 10 Jahre und 8 auf das vorhergehende Jahrzehnt. In letzteren 8 Fällen ging 5mal die Frucht und 3mal auch die Mutter zu Grunde. Günstiger gestaltete sich der Erfolg der im letzten Jahrzehnt Operirten; hier ging in 23 Fällen 9mal die Frucht und 4mal auch die Mutter zu Grunde.

Die Gesichtspunkte, welche die Operation auch ohne bestehende Indicatio vitalis räthlich erscheinen lassen, liegen einmal in der Stärke der Beschwerden der Kranken und der dadurch bedingten Störung des Berufs und des ganzen Befindens, andererseits in den Gefahren, die mit der Geburt selbst und mit der Leitung der Nachgeburtsperiode bei Anwesenheit selbst kleinerer Geschwülste verknüpft sein können.

16) *Zur Heilung von Ureterbauchdeckenfisteln und von Blasenscheidenfisteln durch die Sectio alta;* von Dr. Buschbeck, 2. Assistenzarzt (p. 361—376). Für umfangreiche, ungünstig gelegene, mit ihrer Umgebung unbeweglich verwachsene *Blasenscheidenfisteln* bedeutet das Verfahren von Trendelenburg (Jahrbb. CCXXVI. p. 42), die Fistel in Beckenhochlagerung nach Sectio alta von der Blase aus zur Vereinigung zu bringen, einen grossen Fortschritt. B. theilt 2 Fälle mit.

1. Fall. Hohe, unbewegliche Blasengebärmutterscheidenfistel mit fistulösem Gange nach der Schamfuge und cariöser Zerstörung dieser. Sectio alta. Ausschaltung dieser Fistel mit Vernähung. Bildung einer neuen, kleineren Blase. Genesung.

2. Fall. Unbewegliche Gebärmutterblasenscheidenfistel. Sectio alta. Anfrischung durch Spaltung des inneren Fistelrandes in zwei Wundlappen. Vernähung in zwei Etagen. Genesung. Continenz.

Fernerhin berichtet B. über 2 Fälle von *Ureterbauchdeckenfistel.*

1. Fall. Myomectomia extraperitonaealis. Abschnürung des rechten Ureters. Ureterbauchdeckenfistel. Einheilung des centralen Ureterendes in die Blase erfolglos. Nephrektomie. Genesung.

2. Fall. Myomektomie mit extraperitonäaler Stielbehandlung. Ureter-Bauchdeckenfistel. Plastische Verbindung des centralen Ureterendes mit der Harnblase durch wiederholte Operationen. Genesung.

Im 2. Falle war es also gelungen, durch eine Vereinigung des centralen Ureterendes mit der durch Sectio alta eröffneten Blase eine neue Verbindung herzustellen und die Kr. mit Erhaltung der Niere dauernd zu heilen.

17) *Kurzer Bericht über 1000 Laparotomien;* von G. Leopold (p. 377—391). L. giebt eine Gesammtübersicht über 1000 von ihm ausgeführte Laparotomien; dabei sind insgesammt 133 Operirte gestorben. Unter den 1000 Laparotomien waren 373 Ovariotomien und Parovariotomien, 191 Castrationen, 106 Myotomien, 59 Kaiserschnitte, 55 Extrauterinschwangerschaften, 58 maligne Erkrankungen des Peritonaeum, 34 Ventrofixationen, 36 Probeincisionen, 14 Nabel-, bez. Netzbrüche und 10 Operationen nach Freund. Von den 133 Todesfällen kommen auf Rechnung der Operation nur 65, und zwar bei den ersten 500 Laparotomien 41 = 8.2%, bei den letzten 500 Laparotomien dagegen nur 24 = 4.8%.

Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen stellt L. zum Schlusse für Diejenigen, welche Laparotomien vornehmen wollen, „einige goldene Regeln“ auf, die den Operateur, die Kranke, die Assistenz und die Desinfektion betreffen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

28. **Die mikroskopische Technik und Diagnostik in der gynäkologischen Praxis.** *Für Studirende und Aerzte;* von Dr. Karl Abel in Berlin. Berlin 1895. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VIII u. 108 S. mit 39 Abbild. im Text. (3 Mk.)

Die mikroskopische Diagnostik hat in der Gynäkologie nachgerade eine so hohe Bedeutung erlangt, dass ein dieses Thema eingehend behandelndes Werk unstreitig einem Bedürfnisse entspricht. Schon aus diesem Grunde ist das Erscheinen dieses Waldeyer zugeeigneten Werkes mit Freuden zu begrüssen.

Im 1. Abschnitte bespricht A. die Gewinnung des Untersuchungmaterials und dessen weitere technische Behandlung; der 2. Abschnitt behandelt die eigentliche Diagnostik mit ganz besonderer Berücksichtigung auch der normalen Verhältnisse.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Besprechung der hier in Betracht kommenden, grossentheils noch im Flusse befindlichen Fragen nicht eine völlig gleichmässige sein kann; trotzdem wird das empfehlenswerthe Buch sicher seinen Zweck erfüllen und nicht allein dem Anfänger ein guter Leitfaden sein, sondern auch dem Fachgenossen Anregung zu weiterer Mitarbeit auf diesem praktisch so wichtigen Gebiete geben.

Die Ausstattung des Werkes ist gut; die Ausführung der nicht schematisirten Abbildungen vorzüglich. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

29. **Casuistische Beiträge zur Parametritis purulenta**; von Dr. Adolphus Carolus Maria van Moorsel, Officier van Gezondheid 2. Reg. Huzaren. Jena 1895. Gustav Fischer. Gr. 8. 70 S. (2 Mk.)

van M. theilt 9 eigene Beobachtungen von abscedirender Parametritis mit. Das Leiden war fast stets puerperaler Natur und wurde durch Incision und Drainage des Abscesses zur Heilung gebracht. In einem Falle enthielt der Abscess nicht weniger als 15 Liter Eiter.

Im Anschluss hieran bespricht van M. die Therapie dieser Krankheit. Prophylaktisch wird die Bedeutung der aseptischen Leitung der Geburt und des Wochenbetts betont. Ist trotzdem eine puerperale Infektion zu Stande gekommen, so empfiehlt van M. die von van der Mey angewandte Therapie: Ulcera puerperalia werden aufgesucht, mit Sublimatlösung gereinigt und mit reiner Tinct. jodi gepinselt. Bei fortdauerndem Fieber wird der Uterus mit $2^1/_2$proc. Carbollösung ausgespült und dann die Uterusmucosa mit Tinct. jodi bestrichen. van der Mey will mit diesem Verfahren in manchen Fällen sehr schwerer Infektion überraschende Resultate erzielt haben.

Ist eine Parametritis aufgetreten, so empfiehlt van M. zunächst antiphlogistische Behandlung mit Eisblase und innerlich Darreichung von Alkohol. Ist die Exsudation zum Stehen gekommen und das Fieber verschwunden, so ist die Resorption durch heisse Vaginalduschen, Glycerintampons, Priessnitz'sche Einwickelungen und eventuell Ichthyolglycerintampons anzustreben. Die Behandlung der in Vereiterung übergegangenen Parametritis besteht in der Entleerung und ausreichenden Drainage des Abscesses. Haben sich im Beckenbindegewebe zahlreiche kleinere und grössere Eiterhöhlen entwickelt, so kommt nach van M. auch die „Hysterectomie vaginale par morcellement“ nach Péan in Betracht. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

30. **Fonctionnement de la maison d'accouchements Baudelocque,** *clinique de la faculté dirigée par le prof. Adolphe Pinard;* par le Dr. G. Lepage. Année 1894. Paris 1895. G. Steinheil. 4. 100 pp.

Im Berichtsjahre 1894 wurden in der Klinik Baudeloque 2137 Frauen entbunden, in 44 Fällen handelte es sich um Aborte. Todesfälle waren im Ganzen 9 zu verzeichnen; davon 4 in Folge von Sepsis, 3 in Folge von Eklampsie, 1 Frau starb plötzlich vor jedem Eingriff in Folge von Extrauterinschwangerschaft und 1 weitere Frau starb im 7. Monat der Schwangerschaft in Folge von Nephritis. Von wesentlichen Operationen wurden die nachfolgenden ausgeführt: 57 Zangenextraktionen, 42 Extraktionen am Beckenende, 3mal Einleitung der künstlichen Frühgeburt, 7 Baseotripsien, 21 Symphyseotomien, 1 Operation nach Porro, 2 Laparotomien und 1 Elytrotomie wegen Extrauteringravidität, 15 innere Wendungen, 2 Embryotomien und 34 Placentalösungen.

Ueber die am meisten interessirende Operation, die Symphyseotomie, hat Pinard an anderer Stelle (Jahrbb. CCXLVII. p. 160) ausführlich berichtet, so dass hier auf das Referat verwiesen werden kann. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

31. **Die Retroflexio uteri und ihre Behandlung;** von Dr. S. Flatau in Nürnberg. Leipzig 1895. C. G. Naumann. Kl. 8. 55 S. mit 24 Abbild. im Text. (1 Mk.)

Das vorliegende Heft der „Medicinischen Bibliothek für praktische Aerzte“ giebt einen guten Ueberblick über die Behandlung der Retroflexio uteri; sowohl die Pessarbehandlung, als auch die zur Heilung der Retroflexio vorgeschlagenen und angewandten Operationen werden eingehend besprochen. Von den vaginalen Methoden zieht Fl. die Vaginofixatio Mackenrodt's, von den abdominalen dagegen die Ventrofixatio Olshausen's vor. Er spaltet bei letzterer Operation zur Vermeidung von Bauchhernien die Bauchdecken 1 cm links von der Linea alba durch den Musculus rectus; bei adhäsiven Retroflexionen macht Fl. den Uterus durch Zerreissung der Verwachsungen in Narkose beweglich und heftet ihn erst am Tage darauf an die Bauchwand. Zur Untersuchung hält Fl. die *Thure-Brandt*'sche Bank für am Geeignetsten. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

32. **Die Sterilität des Weibes;** von Dr. E. Heinrich Kisch. 2., wesentlich vermehrte Aufl. Wien u. Leipzig 1895. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VI u. 447 S. mit 59 in den Text gedruckten Holzschnitten. (8 Mk.)

Im Vergleich mit der ersten Auflage, hat die vorliegende zweite sehr beträchtlich an Umfang zugenommen. Es rührt dies im Wesentlichen daher, dass das Capitel von der Sexualempfindung der Frau, sowie das von der durch den Mann verschuldeten Sterilität (Impotenz; Azoospermie, gonorrhoische Infektion) viel eingehendere Besprechung gefunden hat; ausserdem wird in der 2. Auflage auch die fakultative Sterilität und die „operative“ Sterilität ausführlich abgehandelt.

Auf Grund reicher eigener Erfahrung und gründlicher Literaturstudien hat K. es verstanden, die so überaus mannigfaltigen, für die Sterilität des Weibes bedeutungsvollen Momente unter einem grossen Gesichtspunkte zusammenzufassen, so dass das Studium des vorliegenden Werkes nicht nur für den speciellen Fachmann, sondern auch für den praktischen Arzt von Interesse sein wird. Besonders werthvoll sind die beigefügten, auch die älteren Veröffentlichungen einschliessenden Literaturverzeichnisse. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

33. **Handbuch der Massage;** von Emil Kleen. Autorisirte Uebersetzung von Gust. Schütz. 2. vermehrte Auflage. Leipzig 1895. Georg Thieme. Gr. 8. VII u. 332 S. (6 Mk.)

Die Veränderungen der neuen Auflage beziehen sich nur auf Zusätze, die die Fortschritte der Specialwissenschaft während der letzten 5 Jahre nöthig machten. Weit wichtiger als diese Vermehrung erscheint das, was geblieben ist und was den grossen Werth des Buches bedingt. Frei von jeder Parteilichkeit der Specialisten ist es der erfahrene und vielseitige Arzt, der in ausführlicher, aber nicht

ermüdender Darstellung eine Uebersicht über die Wissenschaft, Technik und Anwendung der Massage giebt. Die wohlthuende Objektivität, mit der Indikationen und Contraindikationen einander gegenübergestellt werden, kann dazu beitragen, das gegen die Massage immer noch vielerorts vorhandene Misstrauen zu verringern. Vielleicht vermisst der Anfänger erläuternde Abbildungen, wie sie z. B. Hoffa in seiner kurzen Anleitung aufgenommen hat. Dieser Mangel ist durch die sicher richtige Ansicht veranlasst, dass die Massage überhaupt nicht nur nach einem Buch zu erlernen ist. Dafür ist dem Praktiker gewiss die Einschiebung von Krankengeschichten in den Text willkommen.

Das Buch kann jedem auf's Wärmste empfohlen werden, der sich über den heutigen Stand der Massagekunst unterrichten und für einzelne Fälle seiner Praxis einen zuverlässigen Rathgeber haben will. Vulpius (Heidelberg).

34. **Pathologie und Therapie der angeborenen Hüftverrenkung**; von A. Lorenz. Wien u. Leipzig 1895. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 420 S. mit 54 Holzschn. (8 Mk.)

Diese Monographie vereinigt und vervollständigt die bisher vorliegenden Veröffentlichungen von L. über die Luxatio coxae congenita. Die von keinem anderen erreichte Summe eigener praktischer Erfahrung, die fleissige Verwerthung und die sachliche Kritik der Literatur verleihen dem Buch einen hohen Werth, das durch die anregende Schreibweise nicht nur den Specialarzt zu fesseln vermag.

In einer Reihe von Capiteln wird die Fülle des Stoffes untergebracht. Die *pathologische Anatomie* erfährt durch die zahlreichen Autopsien in vivo, die L. zur Verfügung stehen, eine beträchtliche Bereicherung. Insbesondere fördert das Studium der Muskulatur die Erkenntniss rationeller Therapie. Sorgfältigst und dabei keineswegs ermüdend wird die *Symptomatologie* des Leidens gegeben.

Die Besprechung der *Diagnose* und *Untersuchung* verräth den gewiegten Praktiker, die Darstellung der *Aetiologie* bekundet das eingehende kritische Studium der aufgestellten Theorien. L. nimmt neben originärer Bildungshemmung das relativ häufige Vorkommen von Fällen an, in denen mechanische Einflüsse zur Subluxation, Belastung oder Muskelwirkung später zur völligen Luxation führen.

Besonders interessant, weil durchaus neu, ist die Beschreibung der *operativen Behandlung*, insbesondere nach L.'s eigener Methode, die sich durch absolute Muskelschonung auszeichnet und durch allmähliche manuelle oder maschinelle (Extensionschraube) Muskeldehnung der künstlich ausgehobenen Pfanne den luxirten Kopf gegenüberzustellen sucht. Aus den 100 beigegebenen Krankengeschichten und den rückhaltlos berichteten guten und schlechten Erfahrungen gewinnt L. Aufschluss über *Indikationsstellung* (Alter von 4—8 Jahren das geeignetste) und *Endresultat*, dessen Güte zum grossen Theil von der ausdauernden *Nachbehandlung* abhängig ist. Die Mortalität beträgt 0%, Ankylosenbildung trat 3mal, Eiterung 1mal ein. Reluxation nach hinten wurde 3mal, nach vorne 12mal beobachtet.

Besonders hervorzuheben ist, dass L. trotz dieser Erfolge den Werth der *mechanischen Behandlung* nicht unterschätzt, vielmehr ausführlichst die verschiedenen unblutigen Methoden erörtert und eigene Bemühungen in dieser Richtung in Aussicht stellt. Dass er diesen Vorsatz ausgeführt, beweist seine jüngste Mittheilung im Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 33. 1895. Vulpius (Heidelberg).

35. **Grundriss der Schulgesundheitspflege unter Zugrundelegung der für Preussen gültigen Bestimmungen**; von Reg.- u. Med.-Rath Dr. R. Wehmer zu Coblenz. Berlin 1895. R. Schötz. Gr. 8. VIII u. 159 S. (3 Mk.)

Von den zahlreichen, die Schulhygieine behandelnden Lehrbüchern und Grundrissen unterscheidet sich die Wehmer'sche Schrift vor Allem dadurch, dass ihre Grundlage und ihr Gerüst die für Preussen maassgebenden gesetzlichen und rechtlichen, ihrem Wortlaut nach angeführten Bestimmungen bilden. Ihnen sind von W. Zusätze angefügt, die von der k. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen gut geheissen wurden. Liefert das Buch dadurch den Beweis, wie man in den leitenden Kreisen auf's Eifrigste bestrebt ist, die neueren Forschungsergebnisse der Hygieine auch für die Schule zu verwerthen, so giebt der übrige Inhalt in klaren Sätzen Aufschluss über alle in Betracht kommenden Fragen. Der *erste Theil* behandelt das *Schulhaus* und dessen *Einrichtungen*. Nach allgemeinen Gesichtspunkten für Baustelle und Bauplan bespricht W. Baumaterialien und Herstellung des Schulhauses, ferner die baulichen Einrichtungen der Schulzimmer, wobei ländliche und städtische Schulen unterschieden werden, da ja an die letzteren besonders bezüglich der Heizung, Lüftung und künstlichen Beleuchtung grössere Anforderungen gestellt werden. Die für Subsellien wichtigen Grundsätze werden eingehend erörtert. Es folgen dann Regeln über Reinigung der Schulzimmer, ein Anhang über Arbeitszimmer in Alumnaten, schliesslich werden die Verkehrsräume und Lehrerwohnungen noch berücksichtigt. Von den Nebenanlagen finden Abtrittsgebäude, Turnhallen, Wirthschaftsanlagen, Wasserversorgung und Badeeinrichtung besondere Besprechung. Der *zweite Theil* giebt Anleitung für die *gesundheitsgemässe Ertheilung des Schulunterrichts*. Von den zahlreichen Capiteln, die diesen Theil bilden, seien besonders hervorgehoben die über die Kleidung der Schüler, über den Unterrichtsplan, über die Leibesübungen, über Lese-, Schreib- und Zeichen-

unterricht, über die häuslichen Arbeiten und die Ueberbürdung, über private Nebenbeschäftigung, über Schulstrafen und über Dispensation. Der *dritte Theil* behandelt die *Gesundheitsstörungen der Schüler,* und zwar bespricht W. zunächst diejenigen Krankheiten, die durch Schädlichkeiten der Schule und ihrer Einrichtungen hervorgerufen werden, ferner die ansteckenden Krankheiten, die durch die Schule leicht verbreitet werden, und endlich die plötzlichen Unglücksfälle der Schüler und die erste Hülfeleistung bei ihnen.

Da das vorliegende Buch die Lehren der Schulhygieine in weitere Kreise tragen will, so ist es allgemein verständlich gehalten und vermeidet noch ungelöste wissenschaftliche Fragen.

Die Reichhaltigkeit des gebotenen Stoffes, die Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen, vor Allem aber die praktischen Ratschläge, die W. ertheilt, werden das Buch Jedem, dem die Schulgesundheitspflege am Herzen liegt, werthvoll machen, besonders auch dem Aerzte, der ja oft genug zu Schule und Schülern in Beziehung tritt.

Ficker (Breslau).

36. **Handbuch der Schulhygiene**; bearbeitet von Dr. Leo Burgerstein, Oberrealschul-Prof. in Wien und Dr. Aug. Netolitzky, k. k. österr. Vice-Sekretär im Minist. d. Innern in Wien. [16. Lief. von Th. Weyl's Handb. d. Hygiene.] Jena 1895. Gust. Fischer. 4. 429 S. mit 154 Abbild. im Text. (10 Mk. 50 Pf., im Abonn. 8 Mk.)

Wie an dem bekannten trefflichen Werke von Eulenberg u. Bach, das wesentlich das preussische Schulwesen zum Ausgangspunkte nahm, haben an diesem in erster Linie auf Oesterreich sich beziehenden, aber auch die Verhältnisse zahlreicher anderer Länder berücksichtigenden verdienstvollen Werke Schulmann und Arzt gemeinsam gearbeitet. Burgerstein hat die Hygieine des Schulbaues und Schulunterrichtes, Netolitzky die körperliche Erziehung der Schuljugend, die Beziehungen bestimmter Krankheiten zur Schule und den ärztlichen Dienst in der Schule behandelt. Jedem Capitel ist ein Literaturverzeichniss beigefügt. Die vortrefflichen Holzschnitte sind mit einer Ausnahme neu, zum Theil nach anderen angefertigt und absichtlich möglichst klein gehalten, um den Raum für die Darstellung nicht zu sehr zu verkleinern. Auf eine Darstellung der Geschichte der Schulhygieine, wie solche sich z. B. bei Eulenberg und Bach findet, wurde verzichtet, die ganze Arbeit möglichst allgemeinverständlich und für den praktischen Gebrauch eingerichtet.

Aus der Darstellung der *Hygieine des Schulbaues,* die in der üblichen Weise disponirt ist, seien die durch Abbildungen erläuterten Beeinflussungen der Schulzimmer durch die Sonnenstrahlen hervorgehoben. Hiernach geben die Vff. den südlichen und östlichen Lagen den Vorzug. Besonderer Werth wird auf das Füllmaterial der Zwischendecken gelegt. Recht eingehend werden die Grundrisse kleinerer Schulhäuser in Norddeutschland, Belgien, Frankreich, England u. s. w. geschildert.

Aus dem Abschnitte über *Schulbänke* seien die durch eine Tabelle näher erläuterten Ergebnisse über die 1888 vom Wiener Gemeinderaths-Präsidium veranlasste Schulbank-Expertise angeführt. Zahlreiche Schulbänke sind abgebildet, zum Theil mit schematisch eingezeichneten unbekleideten Körpern, an denen die Stellung des Hüftgelenks zur Wirbelsäule besonders deutlich gemacht wird. Dankenswerth sind die Abbildungen moderner Wandtafeln, bei denen eine Lageveränderung ermöglicht wird.

Bei der *Gasbeleuchtung* werden die gewöhnlichen Loch- und Schnittbrenner verworfen, dagegen das *Auer*'sche Glühlicht und die Regenerativbrenner empfohlen. Für Beleuchtung mit Petroleumlampen, wie solche an kleinen Orten gelegentlich nicht zu vermeiden sein dürfte, werden wichtige Gebrauchsregeln gegeben.

Eingehend sind *Ventilation* und *Heizung* behandelt. Bei der Lokalheizung wird abgesehen von den *Meidinger*-Oefen und anderen Füllöfen besonders der neuen Gasöfen gedacht. Unter den Centralheizungen wird als beste Heizart die Warmwasser-Niederdruckheizung mit freistehenden, wenig Wasser enthaltenden Säulenöfen und ununterbrochenem Betriebe bezeichnet. Die Dunstluftheizung sei aber da vorzuziehen, wo man das materielle Opfer des continuirlichen Betriebes nicht bringen wolle, zumal die Anlagekosten geringer seien.

Für das Ablegen der *Oberkleider* werden überall Vorrichtungen *ausserhalb* der Schulzimmer gewünscht, auch die Zweckmässigkeit des Vorhandenseins besonderer Waschräume wird betont. Von *Schulbädern* sind verschiedene Einrichtungen mit ihren Grundrissen beschrieben.

Ein recht kurzer Theil befasst sich mit den *Internaten,* wie sie besonders in England und Frankreich, in Deutschland nur vereinzelt bestehen; von Wichtigkeit sind, abgesehen von besonderen Erholungs- und Krankenräumen, besonders die Schlafsäle. Auch auf Tagesordnung und Verpflegung wird eingegangen.

Aus dem *dritten* Theile, *Hygieine des Unterrichts und Hygieineunterricht,* sei u. A. ein Abschnitt über den Stundenplan und seine Beeinflussung durch Einführung der mitteleuropäischen Zeit, ferner einer über die Pausen und die Frage einer längeren Mittagspause hervorgehoben. Im Ganzen wird, wo die Hauptmahlzeit am Spätnachmittage eingenommen wird, ein ungetheilter Unterricht mehr empfohlen.

Ueberaus eingehend wird von den verschiedensten Gesichtspunkten aus die Frage der Steil- und Schrägschrift behandelt und schliesslich zu Gunsten der ersteren, wenigstens für die untersten Klassen, entschieden. Von den Druckschriften wird die

Lateinschrift mehr als die Frakturschrift im Druck wie in der Schrift empfohlen. Nicht recht erfindlich erscheint es, weshalb der Handfertigkeitsunterricht unter dem wenigstens im Deutschen Reiche fast unbekannten dänischen Ausdrucke „Slöjd" abgehandelt wurde. Auch hätte wohl der sehr verdienstvollen, besonders durch Prof. W. Goetz hervorgerufenen mustergültigen Einrichtungen in Leipzig gedacht werden können.

Aus dem Abschnitte über *Strafen* sei hervorgehoben, wie körperliche Strafen nur für besonders rohe Knaben, z. B. bei frecher Widersetzlichkeit, zugelassen werden sollen.

Mit grosser Mässigung sind die Forderungen bezüglich eines Hygieineunterrichtes gestellt: Unterricht in der *Schul*hygieine für die Lehramtscandidaten der Mittelschulen (Gymnasien, Realschulen u. s. w.), alle 2—3 Jahre Vorlesungen der Universitätsdocenten über *allgemeine* Hygieine für Studirende aller Fakultäten (Referent möchte hier an ein vor zwei Jahrzehnten vielbesuchtes und beliebtes Colleg seines verewigten Lehrers C. Reclam in Leipzig erinnern); dagegen wird ein obligatorischer Hygieineunterricht für die Mittelschüler (Gymnasiasten) als *nicht* erforderlich bezeichnet.

Der *vierte* (wie die folgenden) von Netolitzky bearbeitete Theil „Die *körperliche Erziehung der Schuljugend*", giebt einen kurzen Ueberblick über die historische Entwickelung des Turnens, geht aber auch kurz auf die modernen Schulspiele, Wandern, Eislaufen u. dgl. ein. Sehr wahr sagt dabei N.: „Der Jugend sollte das Turnen nicht verkümmert werden durch Pedanterie und nicht erschwert durch die vielen Complikationen und Commandos, welche ein um so grösseres Missbehagen an den Turnübungen erzeugen, wenn der lebhafte gesunde Schüler in Reih und Glied warten muss, bis 20—30 Vordermänner die trockne Uebung gemacht haben."

Der *fünfte* Theil behandelt in einer durchweg die neuesten Forschungen berücksichtigenden Weise die *Krankheiten und Krankheitzustände in ihren Beziehungen zur Schule.* Hierbei sind in dankenswerther Weise die Gesetzgebungen der wichtigsten Kulturstaaten benutzt, so dass ein sehr vielseitiges Bild gerade über diese wichtige Angelegenheit und ihre praktischen Folgerungen, z. B. in Ausführung der Desinfektionen, Ausschliessung der ansteckenden Kranken und ihrer gesunden Geschwister vom Schulbesuche gegeben wird. Das Kapitel über Pocken bringt in beredten Zahlenübersichten den Beweis für die segensreichen Folgen der Impfung und Wiederimpfung.

Aus der an die Infektionskrankheiten angeschlossenen Schilderung der Schulkrankheiten im engeren Sinne sei als bedeutungsvoll die Frage von der *Ueberbürdung* hervorgehoben. Mit Recht wird dabei die Einschiebung von *sachgemässen* Turnstunden zwischen wissenschaftliche Stunden empfohlen und der unsinnige Musikunterricht (zu Hause) für Unmusikalische, „eine Qual für die Mitmenschen", ebenso an den Pranger gestellt, wie zeitvergeudendes Strafnachsitzen und geisttödtende Strafarbeiten.

Der *Schlusstheil* des Werkes betrifft den *ärztlichen Dienst in der Schule*, gegen den neben pädagogischen und finanziellen Gründen besonders Bedenken hinsichtlich der Autonomie der Gemeinden geltend gemacht wurden. Der Kampf um die ärztliche Schulaufsicht, besonders in Berlin, Breslau und Norwegen wird näher geschildert. Als ihren Zweck bezeichnet Netolitzky, Sorge zu tragen, dass für die Jugend aus der Schule keine Schädigungen erwachsen und sie an Körper und Geist gleichmässig gedeihe. Die Aufsicht soll durch einen unabhängig und dauernd angestellten Arzt ausgeübt werden, wozu in erster Linie die Amtsärzte geeignet seien. Nach Schilderung der thatsächlichen Verhältnisse in 13 verschiedenen Staaten werden die Aufgaben des Schularztes, zu denen auch die Ertheilung des Unterrichtes in der Hygieine gehören würde, näher geschildert.

In üblicher Weise ist dem empfehlenswerthen Buche ein alphabetisches Sachregister beigefügt.

R. Wehmer (Coblenz).

37. **Bau- und Wohnungshygiene.** *Allgemeiner Theil;* bearbeitet von Dr. H. Albrecht, Dr. M. Kallmann, Prof. F. Hüppe, Chr. Nussbaum, Dr. A. Oldendorff, E. Rosenboom, Dr. Stübben, Prof. L. Weber, Dr. A. Wernich. [14. Lief. von Th. Weyl's Handb. d. Hygiene.] Jena 1895. Gust. Fischer. 4. 138 S. mit 37 Abbild. (4 Mk. 50 Pf., im Abonn. 3 Mk. 60 Pf.)

In der vorliegenden 1. Lieferung der Bauhygieine hat San.-Rath Dr. A. Oldendorff in Berlin zunächst den *Einfluss der Wohnung auf die Gesundheit* auf Grund statistischer Unterlagen über Sterblichkeit in Städten, auf dem Lande und in besonders gedrängt bewohnten Stadttheilen erörtert.

Dr. H. Albrecht in Gross-Lichterfelde verfasste das Capitel *„Wohnungsstatistik und Wohnungsenquête"*, bespricht zunächst die Methoden der Erhebung unter Anführung entsprechender Zählarten und hierauf die Ergebnisse bereits vorliegender Zählungen, Behausungziffer, Wohnungsdichtigkeit u. s. w. Hieraus folgert er die auch von Socialpolitikern anerkannte Thatsache, dass für die gering bemittelten Klassen (Arbeiter, kleinere Handwerke, kleine Beamten, einige Theile des Mittelstandes) eine Wohnungsnoth besteht, die an einzelnen Orten dringender Abhülfe bedarf.

Prof. L. Weber in Kiel behandelt die *Beleuchtung* vom physikalischen Standpunkte: Nach Besprechung des Wesens des Lichtes, seiner Wirkung auf Gesundheit, seiner zerstörenden Kraft für gewisse Bakterien und der Lichtforderung der Hygieine behandelt er in eingehender Weise die verschie-

denen Methoden der Lichtmessung unter Anführung entsprechender Formeln, Beibringung von ziffermässigen Versuchsergebnissen u. dgl. Ein 2. Abschnitt befasst sich mit Sonnen- und Tageslicht, seiner Einführung in die Häuser (Raumwinkel, Fensterlage und -Grösse, Vorhänge) und mit den im Interesse der Schule vorgenommenen Messungen von H. L. Cohn. Die hierauf folgende Besprechung der künstlichen Beleuchtung berücksichtigt zunächst die hygieinischen Anforderungen an künstliche Lichterzeugung und erörtert hierauf unter näherer Anführung der betreffenden Versuchsergebnisse die Verbrennungsprocesse, welche bei der künstlichen Beleuchtung mitwirken, sodann das elektrische Licht, die Ausbreitung des Lichtes der künstlichen Lichtquellen, Lampenglocken und bringt schliesslich eine interessante Vergleichung der verschiedenen künstlichen Beleuchtungsarten mit ihren Vorzügen und Nachtheilen.

Der letzte Theil dieser Lieferung *„Die Gasbeleuchtung"* ist vom Ingenieur E. Rosenboom in Kiel bearbeitet. Einleitend weist Dieser darauf hin, dass das in Amerika viel verbreitete billige Wassergas deshalb in Europa nicht verbreitet wurde, weil die hierbei erforderlichen Karburirungsmittel, Petroleum, Gasolin u. dgl. erst über See eingeführt werden müssen, daher zu theuer seien. Hierauf werden die Fabrikation des Steinkohlengases mit ihren Gefahren beschrieben, weiter die Gasrohrleitungen, ihre Gefahren und Gasverluste durch Undichtigkeit und alsdann werden die verschiedenen Gaslampen, besonders die Regenerativlampen, auch ihre Benutzung zur Ventilation geschildert und endlich wird der optische Wirkungsgrad von Oellampen, Petroleum, Kerzen, Gas- und elektrischem Licht verglichen.

Ein Anhang befasst sich mit der Verwendung des *Steinkohlengases als Heizmittel*, einschliesslich der Bade- und Koch-Gasöfen und Abbildung verschiedener Ofenformen, ferner mit den Apparaten zur Gewinnung keimfreien Wassers und mit Gaskraftmaschinen.

Literaturverzeichnisse sind den einzelnen Arbeiten, ein gemeinsames alphabetisches Register der Lieferung am Schlusse beigegeben.

R. Wehmer (Coblenz).

38. **Epidemiologische Beobachtungen aus München für den Zeitraum 1888—1892**; von Dr. M. Dreyfus. München 1895. J. F. Lehmann. 28 S. (1 Mk.)

Das statistische Material beruht auf den wöchentlichen Anzeigen, die von fast sämmtlichen Münchener Aerzten erstattet werden.

Die Erkrankungs- und Todesfälle an *Masern* in der Berichtszeit vertheilen sich folgendermaassen:

	erkrankt	gestorben	gestorben in %
0— 1 Jahr	1162	269	23.15
1— 5 „	8002	363	4.54
5—10 „	6890	38	0.55
über 10 „	1060	3	0.28
	17114	673	3.93

Es traten 4 Epidemien auf, deren Höhepunkte 12—15 Monate auseinanderlagen, ihre mittlere Dauer betrug $7^1/_2$ Monate. Die meisten Fälle fielen auf Winter und Frühling, die wenigsten auf den Herbst.

Für den *Keuchhusten* ergaben sich:

	erkrankt	gestorben	gestorben in %
0— 1 Jahr	1211	243	20.07
1— 5 „	3976	201	5.06
5—10 „	1913	8	0.42
über 10 „	211	1	
	7311	453	6.19

Winter und Frühling lieferten die meisten Fälle.

An *Diphtherie* und *Croup* waren

	erkrankt	gestorben	gestorben in %
0— 1 Jahr	230	166	72.17
1— 5 „	3910	1050	26.85
5—10 „	4191	384	9.16
10—20 „	2477	37	1.09
über 20 „	2477	15	
	13285	1652	12.44

Die Diphtherie hat gegen früher bedeutend zugenommen, Beginn und Höhe der Epidemie fallen auf die kälteren, ihr Ende fällt auf die wärmeren Monate.

An *Scharlach* waren

	erkrankt	gestorben	gestorben in %
0— 1 Jahr	65	24	38.46
1— 5 „	1680	273	61.63
5—10 „	1835	121	27.31
über 10 „	1165	25	2.23
	4745	443	9.34

Die Curven der Epidemien hatten im Vergleich zu den Maserncurven ein langsameres Ansteigen, schwankenden Gang und allmähliches Abfallen. Von den Todesfällen bei Kindern von 1—10 Jahren kamen auf die besprochenen Krankheiten im Durchschnitt ca. 40%.

Woltemas (Diepholz).

39. **Socialismus und Bevölkerungsfrage**; von Harold Cox. Berlin u. Neuwied. L. Heuser. Gr. 8. 15 S. (50 Pf.)

In seinem in London gehaltenen Vortrag legt C. die Schäden der Uebervölkerung dar und empfiehlt eine Beschränkung der Kinderzahl.

Woltemas (Diepholz).

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 248. **1895.** **№ 2.**

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

140. **Ueber die Fällung von Toxalbuminen durch Nucleinsäure**; von Dr. M. Tichomiroff. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 20. 1895.)

Die giftigen Stoffwechselprodukte der Mikroorganismen wurden bisher meist durch Fällung mit Ammoniumsulphat abgeschieden. T. zeigt, dass vortheilhaft in manchen Fällen die Ausfällung mit Nucleinsäure in sauerer Lösung zu verwenden ist. Tetanus- und Diphtheriegift können leicht durch Nucleinsäure aus ihren Lösungen gefällt werden, zum Theil auch die Fäulnissgifte, dagegen nicht die Gifte aus Culturen von Cholerabakterien und von Streptokokken. V. Lehmann (Berlin).

141. **The effect of saturating normal urine with certain neutral salts**; by Arthur Edmunds. (Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 451. 1895.)

Ein Niederschlag, der durch Sättigung des Urins mit gewissen Salzen erhalten wird, ist nicht ohne Weiteres als Eiweiss anzusprechen, denn auch normaler Urin giebt solche Niederschläge. Sättigt man mit Ammonsulphat, so fällt harnsaures Ammoniak aus; bei Sättigung mit Magnesiumsulphat besteht der Niederschlag aus Calciumsulphat und Magnesiumphosphat. Kochsalz, sowie Natriumsulphat rufen im normalen Urin keinen Niederschlag hervor. V. Lehmann (Berlin).

142. **On the question of the secretion or transsudation of albumin in cases of albuminuria**; by Francis D. Boyd. (Reports from the Laboratory of the Royal College of Physicians. Edinburgh 1894. V. p. 88.)

B. wendet sich gegen die Ansicht, dass die Albuminurie rein mechanische Grundlagen habe, und führt als Stütze der Anschauung, dass sie von einer besonderen „auswählenden“ Sekretion der Glomeruluszellen abzuleiten sei, hauptsächlich Folgendes an: Die beiden Eiweissstoffe (Serumalbumin und Globulin) werden in den verschiedensten Mengenverhältnissen ausgeschieden, die von Tag zu Tag wechseln können. Während gewöhnlich diese *beiden* Eiweissstoffe zusammen erscheinen, giebt es Fälle, wie B. nachgewiesen hat, in denen nur *einer* von beiden auftritt. Zwischen dem procentischen Albumingehalt des Blutes und dem des Urines besteht bei Albuminurie keine feste Beziehung. Der Gehalt des Urines an Eiweiss ist in manchen Fällen viel grösser, als er in irgend einem Transsudat sein kann.

V. Lehmann (Berlin).

143. **On the relative proportions of the two proteids in the urine in cases of albuminuria**; by Francis D. Boyd. (Reports from the Laboratory of the Royal College of Physicians. Edinburgh 1894. V. p. 79.)

B. untersuchte verschiedene Formen von Albuminurie und fand Folgendes: In der Regel enthält der Eiweissharn sowohl Serumalbumin, als Serumglobulin. Die Art der Nierenaffektion kann aus dem Mengenverhältniss der beiden Eiweissarten im Urine nicht erkannt werden. Bei Amyloidentartung braucht nicht, wie es Hammarsten und Senator behaupten, die Menge des Globulins zu überwiegen. Bei der Albuminurie der Schwangerschaft findet sich gewöhnlich viel mehr Globulin, als bei anderen Arten von Albuminurie. Bei Herzleiden, die nicht mit chronischer Nephritis complicirt sind, findet sich mehr Globulin, als bei chronisch interstitieller Nephritis. Bei akuter Nephritis ohne Blutung ist die Menge des Albumins ungefähr der des Globulins gleich; wenn sich

Blut im Urin findet, überwiegt natürlich das Globulin. V. Lehmann (Berlin).

144. 1) **Ueber die Verhältnisse der Ausscheidung von Calcium, Magnesium und Phosphorsäure bei Osteomalacie**; von Dr. Siegfried Neumann. (Ungar. Arch. f. Med. III. 3 u. 4. p. 276. 1895.)

2) **Ueber die Ausscheidung des Calciums und Magnesiums unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen**; von Dr. Siegfried Neumann und Dr. Bernhard Vas. (Ebenda p. 307.)

1) In einem Falle von puerperaler Osteomalacie hat Neumann sowohl im progressiven Stadium, wie im Heilungstadium Bestimmungen über Einnahme und Ausscheidung von Calcium, Magnesium und Phosphorsäure gemacht. Die Hauptergebnisse dieser Untersuchungen sind: In der progressiven Periode wird durch den Harn nicht mehr, in der Heilungsperiode weniger Calcium ausgeschieden, als unter normalen Verhältnissen (die normale Ausscheidung von CaO beträgt etwa 0.16 in 24 Stunden). Magnesium wird in der ersten Periode etwas mehr, in der zweiten etwas weniger ausgeschieden, als aufgenommen. Im ersten Stadium wird eine sehr bedeutende Menge Phosphorsäure ausgeschieden, im zweiten Stadium ist eine dementsprechende Phosphorsäureretention zu beobachten. Letzteres Ergebniss dürfte für die Therapie (Darreichung von Phosphorsäure) zu beachten sein.

2) Neumann und Vas haben dann die sehr wenig gekannten Ausscheidungsverhältnisse von Calcium und Magnesium bei Gesunden und Kranken studirt und erhielten folgende Resultate. Ein gesunder Mann schied täglich durchschnittlich 0.3909 g CaO und 0.1859 g MgO aus, im Nachtharn mehr als im Tagesharn. Von der eingeführten Nahrung erschien durchschnittlich $^1/_9$ Ca und $^1/_6$ Mg im Harn. Verminderte Kalkausscheidung zeigte sich bei pleuritischem Exsudat, Pneumonia crouposa, Delirium tremens, Peritonitis chron., Rheumatismus artic. acutus, Paralysis nervi recurr., Vitium cordis, Meningitis basilaris, Chorea minor. Vermehrte Kalk- und Magnesiaausscheidung kam nur in einem Falle von Diabetes vor.

V. Lehmann (Berlin).

145. **Analyse des cendres d'un nouveau-né**; par le Prof. G. Giacosa. (Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 252. 1894.)

G. hat die Asche eines 11 Tage alten Kindes analysirt.

Beim Vergleiche mit der vorhandenen Aschenanalyse eines 5monat. Fötus fällt auf, dass besonders der Gehalt an Phosphorsäure und Kalk sich in den letzten Monaten des Fötallebens sehr vergrössert, der Eisengehalt sich dagegen vermindert. Letzteres war bei Thieren schon durch Bunge festgestellt. V. Lehmann (Berlin).

146. **Die Differentialdiagnose der thierischen Parasiten-Eier und pflanzlicher Sporen**; von Stubbendorff. (Inaug.-Diss. Rostock 1893.)

St. gelangt zu dem Resultate, dass pflanzliche Sporen und thierische Parasiten-Eier in den meisten Fällen durch genaue Betrachtung ihrer Grösse, ihrer Form und ihres Inhaltes sich unterscheiden lassen. In einigen Fällen bedarf es mikrochemischer Untersuchungen; dagegen kann von einem Versuche, die zu bestimmenden Gebilde zur Weiterentwickelung zu bringen, meist abgesehen werden. Teichmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

147. **Ueber Sekretcapillaren**; von Dr. Erik Müller. (Arch. f. mikrosk. Anat. XLV. 3. p. 463. 1895.)

M. hat seine mit der Golgi'schen Methode angestellten Untersuchungen über die feinsten Anfänge der Drüsenausführungsgänge, „Sekretcapillaren", wie er sie nennt, jetzt durch Anwendung der Färbe-Methode ergänzt. Er hat auch hierbei intercellulare Sekretwege und intracellulare Sekretvacuolen gefunden. Besonders bemerkenswerth sind seine Beobachtungen an den Speicheldrüsen, die einen Unterschied zwischen den Schleimzellen und den Zellen der Gianuzzi'schen Halbmonde auch im Sekretionsmechanismus aufdecken. In ersteren tritt das Sekret direkt in das Hauptlumen der Drüsenausführungsgänge hinaus, in den Zellen der Halbmonde dagegen nimmt es erst die Form von intracellulären Sekretvacuolen an, die sich später in feine, nur in den Halbmonden nachweisbare Sekretcapillaren entleeren.

Teichmann (Berlin).

148. **Ueber die Struktur des Nierenepithels**; von A. Landauer. (Anatom. Anzeiger X. 20. 1895.)

Der noch nicht hinlänglich entschiedenen Frage über die Struktur des Nierenepithels ist L. unter Anwendung der Golgi-Cajal'schen Methode näher getreten und dabei zu folgenden Resultaten gelangt: Das Epithel der gewundenen Harnkanälchen und der breiten Theile der Henle'schen Schleife besteht aus scharf begrenzten Zellen, die an den Berührungsflächen mit längsverlaufenden Falten versehen sind. Mit diesen Falten, die ihnen das gestreifte Aussehen verleihen, greifen die Zellen in einander. Die Seitenflächen der Epithelzellen im schmalen Theile der Henle'schen Schleifen und in den geraden Kanälchen und Sammelröhren sind glatt, d. h. ohne Falten. Bei neugeborenen Thieren sind die Falten noch nicht so ausgebildet, wie bei erwachsenen. Der Umstand, dass sich die Epithelzellen der Niere blos an den Berührungsflächen färben, weist darauf hin, dass die Zellen blos an

den Seitenflächen mit einer besonderen Grenzschicht versehen sind. Teichmann (Berlin).

149. **Sur l'activité sécrétrice des épithéliums de Wolff et des épithéliums rénaux dans les premiers jours de développement embryonnaire**; par Sophie Bakounine. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 350. 1895.)

Durch Injektion einer wässerigen Lösung von Indigocarmin in die V. omphalomesenterica hat B. festgestellt, dass die Sekretionsfähigkeit der Epithelien des Wolff'schen Ganges vielleicht weniger gross ist, als diejenige der eigentlichen Nierenepithelien, dass sie aber unzweifelhaft von den ersten Anfängen der embryonalen Entwickelung an besteht. In der embryonalen Niere findet, wie in derjenigen des erwachsenen Körpers, die Sekretion des Indigocarmins nur in den Epithelien der Kanälchen, niemals in den Glomerulis statt. Sonach ist es wahrscheinlich, dass diese Epithelien, die im Stande sind, fremde, künstlich in die Cirkulation eingebrachte Substanzen auszuscheiden, auch im normalen embryonalen Leben eine bestimmte Funktion erfüllen.

Teichmann (Berlin).

150. **Ueber die Entstehung der eosinophilen Granulationen des Blutes**; von N. Sacharoff. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 3. p. 370. 1895.)

Nach S.'s Theorie stellt die Entstehung der eosinophilen Granulationen des Blutes bei Säugern und Vögeln einen Process der Phagocytose dar, indem aus den Erythrocyten herausfallende Elemente von Kernsubstanz durch die Leukocyten aufgenommen werden. Diese Elemente bestehen aus Paranuclein (runde Granulationen) oder aus degenerirtem Nuclein (stäbchenförmige Granulationen). Mit dieser auf mikroskopische Beobachtungen gestützten Theorie will S. die Thatsachen erklären, dass 1) die eosinophilen Granulationen alle möglichen räthselhaften Formen zeigen, 2) auch die eosinophilen Leukocyten mannigfaltige Formen darbieten, 3) in den eosinophilen Zellen alle solchen Granulationen fehlen, die als frühe Entwickelungstufen der eosinophilen anzusprechen wären, 4) endlich bei Erkrankungen, die mit Zerstörung und Regeneration der Erythrocyten verknüpft sind, die Menge der eosinophilen Zellen zunimmt.

Teichmann (Berlin).

151. **Zur Kenntniss der Kerne**; von P. G. Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 11. Juni 1895.)

Zur Darstellung der Mitosen in Präparaten, bei denen es nicht auf die bestmögliche Conservirung der Kerntheilungsfigur, sondern auf die topographische Anordnung der Mitosen ankommt, empfiehlt U. nach Alkoholhärtung Färbung mit polychromer Methylenblau-Lösung (10 Minuten lang) und Entfärbung in unverdünntem Glycerinäthergemisch (2 Minuten) oder Färbung mit Carbolfuchsin und Entfärbung in Tannin-Orange-Lösung so lange, bis fast alle Kerne farblos sind. Die Mitosen widerstehen der Entfärbung und sind dann selbst mit schwachen Vergrösserungen leicht aufzufinden. Ferner macht U. auf die „sauren Kerne", d. h. Kerne mit sauer reagirendem Kernsaft aufmerksam, die sich vereinzelt im normalen Gewebe finden, hauptsächlich aber bei pathologischen Processen, z. B. in akuten Epithelgeschwülsten vorkommen und im Vergleich zu den gewöhnlichen, basischen Kernen, die zu regressiven Veränderungen neigen, abnorm constante Gebilde darstellen. Ueber ihre tinktorielle Darstellung muss das Original nachgelesen werden. Schliesslich beschreibt U. noch das Vorkommen von ringförmig durchlochten Kernen, die er im Fettgewebe des Hypoderms und des Knochenmarkes beobachtet hat. Sie finden sich nur in Fettzellen, nicht in Bindegewebe- und anderen Zellen, meist sind es „saure" Kerne, doch bleiben die basischen Kerne von diesem Vorgang, der als beginnende Atrophie gedeutet wird, auch nicht verschont.

Teichmann (Berlin).

152. **Neue Beiträge zur Kritik der Fixirungsmethoden**; von A. Fischer. (Anatom. Anzeiger X. 24. 1895.)

Ein vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der fortgesetzten interessanten Versuche F.'s, die Wirkung der verschiedenen Fixirungsmethoden auf Eiweissstoffe an künstlichen den natürlichen Verhältnissen im Körper möglichst nahe gebrachten Eiweissgemischen zu prüfen. Durch diese Arbeiten erscheinen die neueren Errungenschaften der Zellenforschung, wie die Granulatheorie, die Chromosomenlehre u. s. w., in ganz neuer Beleuchtung. Nicht das eine oder andere Fixirungsmittel ist es, was bestimmte Strukturen mehr oder minder deutlich hervortreten lässt, sondern die ursprüngliche Zusammensetzung und die chemische Reaktion der untersuchten Zellsubstanzen. Man darf der in Aussicht gestellten ausführlichen Arbeit mit Spannung entgegensehen, wird sie doch in die oft verwirrende Fülle cellular-histologischer und cellular-pathologischer Einzelheiten von höheren Gesichtspunkten aus systematische Klärung zu bringen versuchen. Teichmann (Berlin).

153. **Das Formalin als Fixirungsmittel anstatt der Osmiumsäure bei der Methode Ramon y Cajal's**; von A. Durig. (Anatom. Anzeiger X. 20. 1895.)

D. schlägt vor, im R. y Cajal'schen Bichromatgemisch die Osmiumsäure durch Formalin zu ersetzen; letzteres dringt in nicht zu starken Lösungen tiefer in die Gewebe ein als die Osmiumsäure und verleiht den Präparaten eine bessere Schnittfähigkeit. Auch die Billigkeit des Formalins im Vergleich zur Osmiumsäure kommt in Betracht. Was nun die Silberreaktion betrifft, so zeigen die mit Formalin behandelten Schnitte eine reichlichere Tinktion der nervösen Elemente und eine anscheinend sicherere Imprägnation als die osmirten Prä-

parate. Die Schnitte werden, wie bei R. y Cajal's Methode, auf dem umgekehrten Deckglase mit Glasleisten am Objektträger befestigt und halten sich über Monate unverändert. Teichmann (Berlin).

154. **Untersuchungen über den Stoffwechsel während der Menstruation**; von Dr. Theodor Schrader. (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 1. 2. p. 72. 1894.)

Bei den zahlreichen Stoffwechseluntersuchungen v. Noorden's und seiner Schüler war es aufgefallen, dass bei den Frauen während der Menstruation Abänderungen der Stickstoffausscheidung sich geltend machten, die vielleicht mit den Katamenien in Zusammenhang standen. Schr. hat auf v. Noorden's Veranlassung hin die Bearbeitung dieser Frage übernommen. Die Zahl der beobachteten Fälle ist zwar klein (6), jedoch machen es die Untersuchungen ziemlich annehmbar, dass während der Menses im Harn und Koth bei gleicher Nahrungzufuhr weniger Stickstoff zur Ausscheidung kommt als ausserhalb dieser Zeit. Das Stickstoffdeficit war zum Theil recht ansehnlich. Sein Auftreten war nicht constant; theils war es während der ganzen Menstruation zu bemerken, theils nur im Beginne derselben, theils unmittelbar vorher. Es werden weitere Untersuchungen hierüber in Aussicht gestellt. Heffter (Leipzig).

155. **Unteres Uterinsegment und Cervix**; von Leopold v. Dittel jun. in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 36. 1895.)

Der Vortrag enthält die genaue makroskopische und mikroskopische Beschreibung eines interessanten Präparates, das von einer in der 38. Schwangerschaftswoche plötzlich verstorbenen 23jähr. Erstgebärenden stammt. v. D. meint, dass für die meisten Fälle das untere Uterinsegment combinirt aus Cervix und Corpus uteri hervorgegangen sein dürfte, aber zum grössten Theile aus letzterem. Der Contraktionsring ist wohl als eine nicht regelmässig vorkommende Erscheinung zu betrachten. Auch am nichtschwangern Uterus lasse sich ein Abschnitt als unteres Uterinsegment ansprechen.
Sondheimer (Frankfurt a. M.).

156. **Why does the foetus present by the cephalic extremity**; by Anstruther Davison. (Glasgow med. Journ. XLIII. 6; June 1895.)

Die Frage, warum die Frucht in den letzten Monaten der Schwangerschaft in der Regel die Schädellage einnimmt, ist nach Ansicht D.'s durch die bisher aufgestellten Theorien (unter diesen besonders 1) die Wirkung der Schwerkraft, 2) Dubois' Theorie der instinktmässigen Bewegung des Kopfes nach dem Beckenausgange, 3) Simpson's Theorie der Reflexbewegungen, durch die die Frucht die Eiform der Gebärmutter anzunehmen strebt) nicht gelöst. Die Beobachtung an niedrigeren Thieren (D. stellte sie an Hymenopteralarven — Bienen und Wespen, bei denen sich ebenfalls die Larven mit dem Kopfe nach dem Ausgange drehen — an) führte D. zu dem Schlusse, dass es sich bei der Einnahme der Kopfstellung um die Bestrebung zur Erhaltung der Art handelt. Bei den nicht cultivirten Völkern gingen schwangere Frauen mit Falschlagen zum grössten Theile bei der Entbindung zu Grunde, deshalb habe sich die Neigung, vorwiegend die Kopflage einzunehmen, vererbt. J. Präger (Chemnitz).

157. **Ueber die Grösse des respiratorischen Luftwechsels in den ersten Lebenstagen**; von Prof. R. Dohrn. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 25. 1895.)

D. knüpft an die ebenfalls in der Königsberger Frauenklinik angestellten Beobachtungen Eckerlein's (Jahrbb. CCXXIX. p. 255) an, die in erster Linie die Thätigkeit der Athemmuskeln und das Verhalten der Thoraxform in den verschiedenen Phasen der Respiration, daneben aber auch die Grösse des respiratorischen Luftwechsels in den ersten Lebenstagen betrafen. D. hat diese Untersuchungen nun neuerdings wieder aufgenommen, und zwar wurden 100 Neugeborene während der ersten 10 Lebenstage täglich, in der Regel 5 Min. lang auf die Grösse ihres respiratorischen Luftwechsels untersucht.

D. kommt auf Grund seiner Beobachtungen, die in ausführlichster Weise tabellarisch geordnet mitgetheilt werden, zu den Schlusssätzen: „Die Frequenz der Athemzüge eines Neugeborenen stellt sich während der ersten 10 Lebenstage im Durchschnitt auf 50 während einer Minute. Bei Knaben wie bei Mädchen ist die Athemfrequenz die gleiche, auch zeigt sich bei nicht völlig ausgetragenen Kindern darin gegenüber den reifen Kindern kein Unterschied. Ebenso ist eine regelmässige tageweise Abänderung der Athemfrequenz während der ersten 10 Lebenstage nicht constatirbar. Während des Schreiens wird von dem Neugeborenen seltener inspirirt als bei gewöhnlichem gleichmässigen Athmen. Die Frequenzzahlen stellen sich durchschnittlich 47 gegenüber 62 für 1 Minute. Die Leistung einer exspiratorischen Athembewegung beträgt während der ersten 10 Lebenstage durchschnittlich 45 ccm. Die Grösse dieses Luftwechsels ist bei beiden Geschlechtern gleich, bei Frühgeborenen sinkt sie erheblich unter den Mittelwerth. Die Tiefe der Athemzüge steigt vom 1. bis zum 10. Lebenstage dergestalt an, dass die Leistung einer Exspiration an letzterem Tage diejenige des ersteren um ca. 12 ccm übertrifft. Der Grund dieser Zunahme ist neben dem gesteigerten Athembedürfniss in dem erleichterten Spiele des Rippenkorbes und der znnehmenden Zugängigkeit der Bronchialverzweigungen zu suchen. Die Tiefe der Athemzüge ist in den ersten Lebensstunden und an dem ganzen 1. Lebenstage noch bemerkenswerth gering. Sie steigt dann erheblich vom 1. bis zum 2. Tage und nimmt in den folgenden Tagen langsamer zu. Es ist daher nicht anzunehmen, dass durch wenige

erste Athemzüge schon eine vollständige Entfaltung der Lungenalveolen bewirkt wird."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

158. **Ueber den Werth der einzelnen Reifezeichen der Neugeborenen**; von Dr. Max Frank in Bern. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 163. 1894.)

Es giebt kein Zeichen, dessen Vorhandensein allein für sich berechtigte, ein Neugeborenes für reif zu erklären. Jeder Fall ist für sich zu betrachten und genau zu individualisiren. Am ersten ist dabei auf die Länge und das Gewicht, sowie auf das Verhältniss beider zu einander zu achten. Gewicht und Länge werden beeinflusst durch die Körper- und Rasseneigenthümlichkeiten der Eltern, durch das Alter der Mutter, durch die Zahl der vorausgegangenen Entbindungen. Eine bestimmte Minimalzahl für Länge und Gewicht des reifen Kindes lässt sich nicht aufstellen. Dann ist von Wichtigkeit das Verhältniss des Kopfumfanges zum Schulterumfange. In Fällen, in denen wir den Schulterumfang grösser finden als den horizontalen Kopfumfang, ist das Kind meist als reif anzusehen. Ein Kopfumfang unter 32 cm verräth die Unreife eines Kindes, ein solcher über 32 beweist noch nicht seine Reife. Die Eigenwärme der Kinder kann nur unter bestimmten Verhältnissen von Wichtigkeit sein, indem ihre geringe Höhe gegen die volle Reife spricht. Das Vorhandensein von Lanugo und Comedonen, die Beschaffenheit der Knorpel, der Fingernägel und der Genitalien gelten nicht allzu viel. Sie dürfen erst in letzter Linie als Stütze unserer schon aus anderen Umständen gewonnenen Ansicht herangezogen werden. Ganz ohne Werth sind Angaben über den Nabelschnuransatz, den Abfall der Nabelschnur, das Gewicht der Placenta, die Beschaffenheit des Blutes, sowie die Maasse der grossen Fontanelle. Bei der Abgabe seines Urtheils thut man besser, einen mehr positiven Standpunkt einzunehmen, d. h. seine Meinung mehr nach den vorhandenen Eigenschaften zu richten, als sie durch eventuelles Fehlen dieses oder jenes Symptoms beeinflussen zu lassen. Immer aber wird es Fälle geben, in denen man ein sicheres Urtheil über den Reifezustand nicht abgeben kann, ist doch auch die Entwickelung eine allmählich fortschreitende und eine scharfe Grenze zwischen Reife und Unreife überhaupt nicht gegeben. Schliesslich ist noch darauf zu achten, dass ein früh geborenes Kind reif und ein ausgetragenes unreif sein kann, d. h. dass die Begriffe reif und ausgetragen sich nicht decken.

Brosin (Dresden).

159. **Ueber angeborene Anomalien der oberen Extremitäten. Gleichzeitig ein Beitrag zur Vererbungslehre**; von Dr. G. Joachimsthal in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 495. 1895.)

J. berichtet über eine Anzahl von unter sich verschiedenartigen *Missbildungen im Bereiche der Arme*, die einmal deswegen Interesse beanspruchen, weil es sich durchweg um Seltenheiten handelt, besonders aber aus dem Grunde, weil alle Träger dieser Deformitäten Mitglieder ein und derselben Familie sind: Mutter und deren sämmtliche Kinder.

34jähr. Mutter. Beiderseits angeborene dorsale Luxation, bez. Subluxation der Daumen in den Gelenken mit den dazu gehörigen Metacarpalknochen.

10jähr. Knabe. Rechts fehlte der Daumen, dafür sass der Radialseite des Zeigefingers ein rudimentärer Finger auf, der innerhalb des 1. Lebensjahres entfernt wurde. Von einer Hohlhand fand sich kaum eine Andeutung. Links fehlte der Radius in der ganzen Ausdehnung, ebenso der Daumen mit seinem Metacarpus, wahrscheinlich auch das Os multang. maj. und naviculare.

8jähr. Knabe. Rechts gleiche Deformität wie bei dem 10jähr. Knaben. Links war der ganze Arm mitsammt dem Schultergürtel in der Entwickelung zurückgeblieben. Der Radius fehlte in seinem obersten Abschnitte; Mangel des Daumens und des Metacarpus pollicis. Das nunmehr im Alter folgende, schon innerhalb des 1. Lebensjahres verstorbene Kind zeigte ebenfalls Deformitäten des rechten Armes, wahrscheinlich totalen Radiusdefekt.

5jähr. Mädchen. Deviation der linken Daumenphalanx.

2jähr. Mädchen. Links schlossen sich an 5 ausgebildete Metacarpi 5 dreigliedrige Finger. Rechts zeigte der Daumen ebenfalls 3 Phalangen.

P. Wagner (Leipzig).

160. **Zur Casuistik der Missbildungen, bedingt durch amniotische Bänder**; von Dr. Paul Moser. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 26. 27. 1894.)

Zwillingskind. Verkürzung des rechten Daumens in der 2. Phalanx. Am Rücken des Daumens eine seichte Rinne. An der Grundphalanx der Zeigefinger eine tiefe cirkuläre Schnürfurche, 2. und 3. Phalanx verkümmert, mit Schnürfurchen versehen. 2., 3. und 4. Finger bis zum 1. Phalangealgelenk verwachsen. An den peripherischen Enden Hautbrücken mit entsprechenden Einschnürungen am 3. und 4. Finger. An der linken Hand Daumen normal, Syndaktylie der 4 übrigen Finger. Zwischen 2. und 3. Finger distal davon eine Hautbrücke. In der stecknadelkopfgrossen Lücke hatte man nach der Geburt einen 3 cm langen eingetrockneten Gewebestrang gefunden. Cirkuläre Schnürfurche am Zeigefinger. An der 2. Phalanx des 4. Fingers eine dorsale Furche, radialwärts ein häutiger Appendix, ebenso am Dorsum der 1. Phalanx. Die 3. Phalanx fehlte ebenso wie die 3. und halbe 2. Phalanx des 5. Fingers. An den Füssen beiderseits Pes varus, Syndaktylie der 2. und 3. Zehe. Die grosse Zehe fehlte rechterseits bis zur Hälfte der Grundphalanx.

M. bespricht auf Grund der Literatur kritisch die verschiedenen Ansichten über das Zustandekommen der amniotischen Stränge und Bänder, die zur Entstehung von Missbildungen Anlass geben können.

Brückner (Dresden).

161. **On a form of congenital thoracic deformity**; by John Thomson. (Teratologia Jan. 1895.)

1) Congenitaler Mangel des linken M. pectoral. maj. und min., sowie der linken Brust und Brustwarze bei einem 19jähr. Manne.

2) Angeborener Mangel des rechten M. pectoral. maj. und min. und der rechten 3. Rippe bei einem $3^1/_2$jähr. Knaben.

3) Angeborener Mangel des linken M. pectoral. maj. und min. und der Brust, sowie Deformität der linken Hand bei einem 12monat. Mädchen.

Der Abhandlung sind mehrere Tafeln mit Abbildungen, sowie ein Literaturverzeichniss beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

162. **Zur Casuistik der Bauchspalten**; von Dr. Klautsch in Halle. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 10. 1895.)

K. beschreibt einen 19 cm langen *männlichen* Fötus, der eine *vollständige* Bauchspalte mit Verlagerung einer grossen Anzahl von Eingeweiden, eine Verkrümmung der Wirbelsäule, eine Atresia ani, einen rudimentär entwickelten linken Unterschenkel und Deformitäten beider rechten Extremitäten (Pes equino-varus, Luxation der Hand) aufwies. Die Mutter litt gegen Ende der im 5. Monate unterbrochenen Schwangerschaft an Blutungen, die ohne äusseren Anlass entstanden, aber höchstwahrscheinlich auf die Placenta circumvallata, die sich vorfand, zurückzuführen waren. K. führt wohl mit Recht sämmtliche Deformitäten auf amniotische Verwachsungen, die bereits vor der 3. bis 4. Embryonalwoche erfolgt sein müssen, zurück. R. Klien (München).

163. **Ein Fall von angeborenem Prolapsus uteri et vaginae incompletus**; von Dr. Karl Heil in Heidelberg. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 155. 1894.)

Der sehr eingehend beschriebene Fall betraf ein Mädchen mit Spina bifida der Lendengegend, das 11 Tage alt wurde. Gleich nach der Geburt war die Anomalie bemerkt worden. Da es sich auch in den beiden anderen Fällen der Literatur (von Qvisling und Schäffer) um Neugeborene mit Spina bifida handelte, so ist letztere als indirekte Ursache, die durch sie bedingte mangelhafte Entwickelung gewisser Beckenorgane aber als direkte Ursache für das Zustandekommen des Prolapses anzusehen. Brosin (Dresden).

164. **Anatomische Beschreibung eines menschlichen Janiceps asymmetros nebst Versuch einer genetischen Erklärung**; von E. Rühl. (Inaug.-Diss. Marburg 1895.)

Im Anschlusse an eine ausführliche anatomische Beschreibung der als Synkephalus thoracopagus zu bezeichnenden Missbildung giebt R. folgende Erklärung der Entstehung: Es handelt sich zweifelsohne um eine aus *einem Ei* hervorgegangene Missbildung. Während R. aber der unter Anderem von Wiedemann (Virchow's Arch. CXXXVIII) vertretenen Ansicht nicht beipflichtet, dass in der Mehrzahl der Fälle das betreffende Ei zwei Keimbläschen enthalten haben müsse, nimmt er an, dass sich *zwei Primitivstreifen* neben einander auf *einer* Keimscheibe gebildet haben. Diese stehen mit ihren Bauchstielen mit dem gemeinsamen Chorion in Verbindung. Beim Janus symmetros würde die gegenseitige Lage der beiden Primitivstreifen vollständig diametral sein müssen, bei Janiceps asymmetros würde der Abstand zwischen zwei Rändern der Embryonalanlage geringer bleiben als der der beiden anderen. Es nähern sich dann während des weiteren Wachsthums der Kopfenden die Medullarplatten bis zur vollständigen Vereinigung, doch ist die Verschmelzung an den näher benachbarten Rändern der Embryonen inniger als an den beiden entfernteren. Diese Theorie führt R. für seinen Fall durch. Er widerlegt ferner die Annahme, dass die Missbildung auf eine unvollkommene Spaltung einer schon etwas weiter ausgebildeten einfachen Anlage oder auf die totale Längsspaltung des Primitivstreifens mit nachfolgender Vervollständigung zu zwei ganzen Anlagen oder gar auf eine unvollständige Spaltung des Primitivstreifens zurückzuführen sei. R. Klien (München).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

165. **Einiges über Anaërobiose**; von Dr. Egbert Braatz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 21. 1895.)

Der Gedanke, dass die Bakterien in geschlossenen Wundhöhlen in allen Transsudaten und Exsudaten als Anaëroben leben und als solche ihre Gifte bilden, und dass nach Eröffnung dieser Höhlen durch den Zutritt von Luft und Sauerstoff eine Aenderung in der Giftbereitung der Bakterien stattfinden muss, deutet den Weg an, wie man die Frage der Wundbehandlung experimentell und klinisch zu verfolgen hat. Denn es muss gelingen, ohne Anwendung von antiseptischen Mitteln und ohne Austrocknung, wie im Experimente, so auch in der Praxis durch Luftzuleitung und Aufhebung der anaërobiotischen Verhältnisse das Wachsthum der Bakterien zu hemmen und zu schädigen. B. begnügt sich damit, auf diese theoretische Seite der Wundbehandlung aufmerksam gemacht zu haben.

Des Weiteren beschäftigt sich B. mit der Erklärung der Thatsache, dass bei Verwendung von Glimmerplättchen und Deckgläschen zum Luftabschlusse das Bakterienwachsthum aufhört, und glaubt, diese Wachthumsbehinderung auf Druck zurückführen zu dürfen; er hält deshalb die Glimmerplatte oder das Deckgläschen für die Entscheidung, ob eine Bakterie mehr „anaërob“ oder „aërob“ wachse, für nicht geeignet.

Goldschmidt (Nürnberg).

166. **Zur Frage über den Einfluss niederer Temperaturen auf die vegetativen Formen des Bacillus anthracis**; von Const. Klepzoff. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10. 1895.)

K. konnte durch seine Versuche den Nachweis liefern, dass unter dem Einfluss der Kälte Milzbrandbacillen entweder sehr rasch bei sehr niedriger Temperatur, oder erst im Laufe von einigen Tagen, wenn die Temperatur viel höher ist (bei —24° C. im Laufe von 12 Tagen), absterben. Bei einer mässigen Kältetemperatur (bei —10° C. in 24 Tagen) kann eine Abschwächung der pathogenen Eigenschaften erzielt werden, doch hört bei lange dauernder Einwirkung dieser Temperatur das Leben der Bacillen ganz auf.

Goldschmidt (Nürnberg).

167. **Zur Protozoenfrage in der Gynäkologie**; von L. Pick in Berlin. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 22. 23. 1895.)

P. suchte an dem Material der L. Landau'schen Klinik die Befunde Doria's: „Ueber das Vorhandensein von Protozoen bei der Endometr. chron. gland." (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. 1894) zu controliren. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen: „1) In Fällen von Endometr. fungosa cystosa finden sich in den erweiterten Drüsen amöbenähnliche Gebilde, die sicher als hydropisch gequollene junge Epithelien gedeutet werden müssen. Dieselben gleichen vollständig den von Doria in 3 Fällen gefundenen „Amoeben". 2) Ganz ähnliche Gebilde sind auch bei schleimig eitriger Salpingitis und cystischen Eierstocksgeschwülsten zu finden. Auch diese sind zweifellos epitheliale Entartungsformen. 3) Eine „antiprotozoische" Behandlung (D. empfiehlt Einspritzung von Chininsalzlösungen) entbehrt für die weiblichen Geschlechtsorgane jeglicher vernünftigen Grundlage. 4) In gewissen Fällen von Endometr. finden sich bei energischer Wucherung der Epithelzellen in den Drüsenepithelien „sporozoenähnliche" Gebilde, wie sie bisher in Krebsen und Sarkomen, aber auch in einfach epidermoidalen Gebilden beobachtet sind. Auch diese sind als Entartungsprodukte und zwar wesentlich von den in die Epithelialelemente des Endometriums eingedrungenen Leukocyten zu erweisen." J. Präger (Chemnitz).

168. **Ueber Protozoenbefunde im Ovarial- und Uteruscarcinom**; von Vitalis Müller in Petersburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 6; Juni 1895.)

In einem Eierstockkrebs fand M. im gehärteten Präparate mikroskopisch Gebilde, die er für Protozoen hielt, extracellulär gelegene Cysten mit Inhalt und leere Säcke. 2 Cysten enthielten einen bläschenförmigen Kern. Auch in einem Falle von inoperablem Portiokrebs fand er nicht in Zellen liegende Gebilde mit körnigem Inhalt ohne deutliche Kerne, gruppenweise 10—100 zusammenliegend zwischen Epithelzellen, Bindegewebe, ausnahmeweise in Zerfallherden. Ausserdem sah er längliche Körper aus einem grösseren und einem kleineren Theile bestehend. Die erste Art beobachtete er auch in einem weiteren Portiokrebs und einem Gebärmutterkörperkrebs. Aehnliche Gebilde fand M. auch intracellulär in einem Gebärmutterkrebs. J. Präger (Chemnitz).

169. **Zur Lehre von der Trichinosis**; von Dr. Askanazy. (Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 42. 1895. Vgl. auch Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 7. 1894.)

Als Versuchsthiere dienten A. Kaninchen. *Ergebniss:* Ein grosser Theil der weiblichen Darmtrichinen bohrt sich in die Schleimhaut ein, und zwar mit Vorliebe in die Lymphgefässe, um hier die Jungen abzusetzen. Die Geburt von Jungen im Darmlumen scheint nur eine untergeordnete Bedeutung zu besitzen, noch mehr die aktive Durchwanderung der Darmwand seitens junger im Darmlumen, bez. in der Darmwand geborener Würmer, welchen Vorgang A. übrigens sicher festgestellt hat Einige junge Würmer gelangen so in die Bauchhöhle, der weitere Transport der in den Lymphgefässen geborenen Jungen geschieht auch ganz vorzugsweise auf den Lymphbahnen. Mit der Lymphe erreichen sie dann die venöse Blutbahn, wo sie bereits von früheren Beobachtern aufgefunden worden sind (Zenker, Fiedler, Kühn). Dann trägt der Blutstrom die jungen Trichinen in die Muskulatur, und zwar in deren Capillaren, wo sie zu Larven werden. Warum gerade die Muskeln der Lieblingsitz der Trichinen sind, ist nicht zu beantworten (Chemotaxis?).

Interessant ist, dass A. in den auch schon von Anderen bei Trichinosis beschriebenen subpleuralen Hämorrhagien junge Trichinen hat nachweisen können. Für die *Therapie* ergiebt sich, dass Abführmittel *sobald als möglich* gegeben werden müssen; nach Ablauf der ersten Woche nützen sie nichts mehr, da dann die Trichinen bereits in der Darmwand sitzen. Eine erworbene Immunität bei an sich empfänglichen Thieren, durch einmaliges Ueberstehen der Krankheit, scheint es nicht zu geben. R. Klien (München).

170. **Zur Frage der Trichinenwanderung**; von Dr. A. Geisse. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 150. 1895.)

G. verfütterte Fleisch mit eingekapselten Trichinen mehrere Wochen lang täglich an 2 junge Katzen und 1 Kaninchen. Eine Katze starb 9 Tage, das Kaninchen 4 Wochen nach eingetretener Erkrankung, die zweite Katze wurde getödtet. G. fand nun zwar Muskel- und Darmtrichinen, konnte aber weder im Mesenterium noch in der Darmwand oder den Peyer'schen Plaques, noch endlich in den Mesenterial- oder Retroperitonaealdrüsen erwachsene Darmtrichinen nachweisen. Diese negativen Resultate stimmen mit denen früherer Forscher überein, widersprechen dagegen den 1893 von Lafontaine (Arch. de Biol. XIII) gemachten Angaben, welcher bei einer bereits 3—4 Tage nach der Fütterung verstorbenen *Ratte* Darmtrichinen in der Darmwand, den Peyer'schen Plaques und den Mesenterialdrüsen gefunden und abgebildet hat. G. hält diese Befunde nicht für beweisgültig, da sie nur an einem *einzigen* Thier und dazu einer *Ratte* gemacht sind, und da es sehr wohl möglich sei, dass in Anbetracht des bestehenden starken Darmkatarrhs und der Fäulniss eine postmortale Einwanderung vorgelegen habe. G. machte in seinen Fällen noch folgende Nebenbeobachtungen: Bei allen 3 Thieren bestand diffuser Darmkatarrh. In den Muskeln fanden sich massenhafte Trichinen, besonders in den bekannten bevorzugten Muskeln, aber auch in zwei Präparaten vom Kaninchenherzen war je eine Trichine vorhanden. Alle Stadien mit Ausnahme der Verkalkung waren vorhanden. Im Darmlumen waren ebenfalls massenhafte Trichinen vorhanden, Männchen, Weibchen mit und ohne Eier, aber keine Embryonen. Sehr häufig lagen die Trichinen tief in den *Schlauchdrüsen* des Dünn- und Dickdarms;

daher die geringe therapeutische Wirkung von Anthelminticis und Abführmitteln. Zur Erklärung dafür, dass gegenüber der massenhaften Einwanderung von Trichinen in die Drüsen G. niemals Embryonen fand, nimmt er an, dass deren grösste Anzahl schnell auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahnen weggeführt wird. Doch gelang es ihm nur einmal im Mesenterium nahe der Darmwand einen anscheinend in einer Lymphbahn liegenden Embryo zu entdecken, einen zweiten fand er dagegen in der Serosaflüssigkeit der Bauchhöhle, so dass vor der Hand der Leuckart'schen Anschauung von der Wanderung der Trichinen durch die Darmwand auch noch ihre Berechtigung eingeräumt bleiben muss. R. Klien (München).

171. **Beiträge zur Aetiologie der putriden Bronchitis**; von Dr. Th. Hitzig. (Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 28. 1895.)

H. fand in dem Auswurf eines Kranken mit putrider Bronchitis (Med. Klinik in Zürich) zwei zur Gruppe der Colibacillen gehörige Mikroorganismen. Der eine war ein plumpes, an den Ecken abgerundetes Stäbchen, von sehr verschiedener Grösse, oft Diploformen bildend, nach Gram leicht zu entfärben; er bildete auf Gelatine, ohne sie zu verflüssigen, flächenhaft ausgebreitete Kolonien mit bläulichem Schimmer, war auf gewöhnlichem Nährboden stark gasbildend, fakultativ anaërob und für Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen pathogen, indem er bei längerer Krankheitsdauer fibrinöse Eiterung und nekrotisirende Entzündung hervorrief, bei raschem Verlauf durch Sepsis zum Tode führte. Der zweite Bacillus unterschied sich von dem ersten nur wenig; seine Kolonien waren weniger ausgedehnt, dicker, weniger transparent, er machte Milch gerinnen.

Der Zustand des Kranken besserte sich durch Kreosot.

Dippe.

172. **Contribution à l'étude des poissons vénimeux; par Madame N. O. Sieber-Schoumow.** (Arch. des sc. biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 226. 1894.)

Veranlassung zu den im Titel genannten Untersuchungen gab eine in einem Fischbehälter ausgebrochene Seuche, der selbst gesunde, frisch eingesetzte Thiere bereits nach 2 Tagen erlagen. Als Ursache der Erkrankung wurde aus den inneren Organen, den Muskeln und dem Blut eine besondere Bakterienart gezüchtet, der S.-S. die Bezeichnung Bacillus piscicidus agilis beilegt. Dieser Bacillus ist fakultativ „anaërob"; gesunden Fischen eingeimpft, verursacht er meist schon binnen 24 Stunden deren Tod. Gleich empfindlich wie die Fische waren auch Frösche, und von Warmblütern waren weisse Mäuse am empfindlichsten, dann kamen Meerschweinchen, Kaninchen und Hunde. Vögel (Tauben) waren widerstandsfähig dagegen. — Der Bacillus erzeugt ein Gift, dessen salzsaures Salz zwar krystallisirt, aber in einer zur chemischen Analyse noch nicht ausreichenden Menge erhalten wurde; das salzsaure Salz zu 0.0035 bei Fröschen injicirt, bewirkte nach rasch vorübergegangener Excitation unter allgemeiner Paralyse den Tod schon nach 15 Minuten. S.-S. fand diesen Bacillus nicht nur bei frischen, sondern auch bei gesalzenen Fischen und ferner isolirte sie ihn auch aus Dejektionen von zwei Cholerakranken.

H. Dreser (Bonn).

173. **Ueber Wachsthumsstörungen bei Thieren nach frühzeitiger Schilddrüsen-Exstirpation**; von Prof. A. v. Eiselsberg in Utrecht. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 207. 1894.)

Die vielfachen im Laufe der letzten Jahrzehnte an Säugethieren vorgenommenen Exstirpationen der Schilddrüse haben verschiedene Resultate zu Tage gefördert. Zunächst zeigte es sich, dass die *Carnivoren* fast immer mit tödtlicher Tetanie auf die Totalexstirpation antworteten, während die Pflanzenfresser als immun gegen diesen Eingriff galten, bis eine Reihe von Versuchen aus der letzten Zeit auch diese letztere Ansicht wesentlich verändert hat. Weiter ergab die Exstirpation bei jugendlichen Individuen viel stürmischere und deutlicher sichtbare Folgeerscheinungen als bei alten.

E. hat nun an *jugendlichen grösseren Pflanzenfressern* (Lämmern, Ziegen, Schweinen und Affen) genaue Studien der *Wachsthumstörungen nach Schilddrüsenexstirpation* angestellt. Das Ergebniss war, dass die Totalexstirpation der Schilddrüse bei jungen Herbivoren (ebenso wie auch beim Schwein) dieselben schweren Wachsthumstörungen bedingt, welche andere bei gleichen Versuchen am Kaninchen gefunden haben, nämlich *Zwergwuchs* (Hemmung im Längenwachsthume, Dicker- und Geringerwerden der Knochen), *Ernährungstörungen* bezüglich des *Haar-* und *Hornwuchses, sowie marastische Erscheinungen, Idiotie.*

Alle diese schweren Erscheinungen sind entschieden auf die Exstirpation der Drüse zurückzuführen. In dem einen Falle, in dem sich bei einem operirten Zicklein eine Nebenschilddrüse fand, blieben die Erscheinungen aus.

Aus allen diesen Versuchen geht hervor, dass auch die Pflanzenfresser die Schilddrüsenexstirpation schlecht vertragen, besonders im jugendlichen Alter, und dass daher der Schilddrüse bei allen Säugern eine wichtige funktionelle Rolle zukommt, wie namentlich durch Horsley's Arbeiten festgestellt worden ist.

Ganz besonderes Interesse gewinnen diese Versuche durch den Vergleich mit den Verhältnissen beim *Menschen.* Die schweren Folgezustände nach der totalen Schilddrüsenexstirpation sind hier entweder *akuter (Tetanie)* oder *chronischer Natur (Kachexie).* Vollkommen in derselben Weise finden wir beim Affen beide Formen als Folgen desselben Eingriffes.

Die Folgezustände, die wir bei den *Fleischfressern* auftreten sehen, entsprechen den *stürmischen*, beim Menschen beobachteten *(operative Tetanie)*; die beim *Pflanzenfresser* auftretenden den *chronischen (Cachexia strumipriva).* Dass die beiden Symptomencomplexe trotz ihrer anscheinenden Verschiedenheit doch sehr viel Aehnlichkeit haben, geht auch schon daraus hervor, dass man den einen direkt in den anderen übergehen gesehen hat (Tetanie in Kachexie). Ueber die Ursache, warum beim Menschen die Totalexstirpation das eine Mal von akuten, das andere Mal von chron. Folgezuständen begleitet ist, wissen wir noch immer nichts Bestimmtes. Es spielen hier wohl individuelle Dispositionen eine grosse Rolle. P. Wagner (Leipzig).

174. **Di alcune lesioni anatomiche secondarie alla tiroidectomia**; pel Dott. S. Sciolla. (Gazz. degli Osped. XV. 102. 1894.)

In Uebereinstimmung mit den Forschungsergebnissen von Albertoni und Tizzoni fand S. bei thyreoidektomirten Thieren regelmässig eine Kerato-Conjunctivitis, welche sich wenige Tage nach der Exstirpation der Thyreoidea zu entwickeln begann. Bald zeigte sich auch eine Einsenkung des Augapfels, während dieser sehr erheblich an Tonus einbüsste: Er wurde weich und die Cornea faltig. Während nun Albertoni und Tizzoni diese Erscheinung als ein Symptom der allgemeinen Abmagerung betrachten, erklärt S. dieselbe als Folge der Verminderung des Volumen des Bulbus. Die Herabsetzung des intraocularen Druckes rührt von einer Läsion der intraocularen Epithelien her. Dadurch entsteht eine chemische Veränderung und eine Verminderung der im Augapfel enthaltenen Flüssigkeit. — In anderen Fällen beobachtete S. ebenfalls in Uebereinstimmung mit den Forschungen Anderer, dass nach der Entfernung der Thyreoidea ein Enophthalmus mit Verstärkung des intraocularen Druckes entstand. Auch diese Störung erklärt S. in analoger Weise: durch die Veränderung der Epithelien wird innerhalb des Augapfels Flüssigkeit abgesondert.

Bei thyreoidektomirten Thieren stellte S. ferner fest, dass die Leber vergrössert war und auf dem Durchschnitt zahlreiche gelbe Flecke zeigte. Die letzteren rührten nach der mikroskopischen Untersuchung von einer Ansammlung rother Blutkörperchen her, welche aus den in ihrer Struktur stellenweise sehr stark arrodirten Blutgefässen ausgetreten waren. An einzelnen Stellen hatten sich wahre hämorrhagische Herde gebildet.

Schliesslich konnte S. bei den thyreoidektomirten Thieren einen sehr bemerkenswerthen Befund im Dünn- und im Dickdarm feststellen. Es zeigten sich hier nämlich grosse Strecken von Desquamation des Epithels und von submuköser Blutung. Hier und da ging der Substanzverlust noch viel tiefer und es kam zu wirklicher Geschwürsbildung. Ausserdem konnte man an zahlreichen Stellen submuköse Hämorrhagien wahrnehmen.

Emanuel Fink (Hamburg).

175. **Experimentelle Keratitis parenchymatosa, hervorgerufen durch Einwirkung auf das Endothel der Hornhaut.** Inaug.-Diss. von Emil Bärri in Basel. (Basel 1895. Buchdruckerei Kreis.)

Die Untersuchungen wurden von Dr. Mellinger in der Univ.-Augenklinik in Basel an Kaninchen angestellt. Parenchymatöse Keratitis wurde 1) durch mechanische Entfernung des Endothels, 2) durch Injektion von Sublimat, 3) durch solche von Aqua chlorata in die vordere Kammer, 4) durch Einlegung von Fremdkörpern aus Glas in die vordere Kammer erzeugt. Es stimmte sowohl das klinische Bild mit der gleichen Erkrankung beim Menschen überein, als auch der pathologisch-anatomische Befund der Hornhaut, ihres Epithels und Endothels, der Hornhautfibrillen und Hornhautkörperchen mit dem von Virchow u. A. veröffentlichten Befunde an menschlicher Hornhaut mit Keratitis parenchymatosa. Hervorzuheben wäre, dass in allen Fällen das Epithel nur am Anfange der Krankheit verändert war und dass das Endothel sich bald nach dem Eingriff wieder regenerirte. Mit einer Regeneration und der dadurch gegebenen Verhinderung des Eindringens von Kammerwasser in die Hornhaut ist auch der Anfang der Heilung gegeben.

Bei Syphilis und Tuberkulose dürfte es sich wohl um eine Lockerung des Endothels in Folge von Ernährungsstörung handeln.

Lamhofer (Leipzig).

17.6 **Ueber markhaltige Nervenfasern in der menschlichen Netzhaut**; von Prof. Manz. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 220. 1894.)

M. hat im Siechenhause zu Freiburg auffallend häufig markhaltige Fasern der Retina gefunden. Mehrere Augen konnte er auch nach Härtung in Müller'scher Flüssigkeit histologisch untersuchen. Die markhaltigen Fasern verlaufen in kleineren oder grösseren Zügen, verbleiben dabei meist in einer Schicht der Retina, durchziehen selten mehrere quer. Gerne folgen sie den grösseren Gefässen. Sehr selten treten sie erst in grösserer Entfernung von der Papille auf. Sie sind dicker als die marklosen Fasern der Retina, aber auch dicker als die markhaltigen des Seh-Nerven und zeigen zahlreiche variköse Anschwellungen von 0.01—0.015 mm Durchmesser. Theilungen von Nervenfasern konnte M. nicht finden. Die Anschwellungen beziehen sich nur auf den Achsencylinder, nicht auch auf die Markscheide. In deren Papille und deren nächster Umgebung fand M. zahlreiche anscheinend hyaline, den bekannten Corpora amylacea gleichende rundliche Gebilde von 0.013—0.018 mm, die sich als mächtige Varikositäten der Opticusfasern bei genauerer Untersuchung erwiesen; Reaktion auf Amyloid fehlte. Diese Körper wurden auch im Seh-Nerv eines ganz jungen Mannes mit markhaltigen Netzhaut-Fasern gefunden. M. hält die markhaltigen Fasern für eine Missbildung, für angeboren; dafür spräche auch die häufige Verbindung mit andern Funktion-Störungen. Lamhofer (Leipzig).

177. **Chylöse und chyliforme Ergüsse in Pleura- und Perikardialraum**; von Dr. Arnold Bargebuhr. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 410. 1895.)

Unter Einrechnung zweier eigenen Beobachtungen aus dem städt. Krankenhaus am Friedrichshain in Berlin hat B. aus der Literatur von 261 Jahren 41 Fälle von milchigem Erguss in der Pleurahöhle zusammenstellen können. Augenscheinlich ist das Leiden früher oft übersehen oder

nicht richtig erkannt worden, andernfalls müsste man annehmen, dass es in neuerer Zeit immer häufiger wird. Scheidet man die ganz zweifelhaften Fälle aus, so bleiben nur 11 Fälle von sicherem Chylothorax, 11 zweifelhafte Fälle und 11 Fälle von Hydrothorax chyliformis s. adiposus übrig.

Bei dem *Chylothorax* lag in 5 Fällen eine Verletzung von Chylus-, bez. Lymphgefässen vor, in einigen Fällen handelte es sich wahrscheinlich um Filariosis, 5mal wird über zuckerhaltige Flüssigkeiten berichtet, ohne dass von einer Gefässverletzung die Rede ist. Der *Hydrothorax chyliformis* entsteht dadurch, dass dem Erguss beigemischte Massen (Pleuraepithelien, Krebszellen, Eiterkörperchen, Fibrin) fettig zerfallen. 4mal war die Grundkrankheit eine Pleuritis, 4mal Krebs der Pleura, 1mal Lungentuberkulose, 1mal Lungenabscess, 1mal handelte es sich um abnormen Fettgehalt des Blutes (Lipämie).

Den klinischen Erscheinungen nach bieten diese milchigen Pleuraergüsse nichts Besonderes dar, ihre Prognose ist, soweit es sich nicht um ausgleichbare Verletzungen handelt, schlecht, ihre Behandlung symptomatisch.

Chyloperikardium ist nur einmal als selbständiges Leiden beobachtet worden. Wahrscheinlich war in Folge starker Stauung (der Kranke litt an Tracheastriktur) ein Chylusgefäss des Herzbeutels eingerissen. Dippe.

178. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Hämothorax**; von Dr. E. Pagenstecher in Rostock. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 264. 1895.)

Entsteht ein *Hämothorax* durch Zerreissung von der Lunge oder der Brustwand zugehörigen Blutgefässen, so genügen zu seiner Erkennung die allgemeinen physikalischen Zeichen eines Ergusses. Die Fragen jedoch, die für seine Prognose und Therapie am wichtigsten sind, sind der Kenntniss seiner Pathologie zu entnehmen. Sie gruppiren sich nach 3 Richtungen hin: 1) *Ist das ergossene Blut flüssig oder geronnen?* 2) *Was wird aus ihm?* Resorbirt es sich? Ganz oder zum Theil? In wie langer Zeit? und *welches ist der Verlauf dieser Resorption?* 3) Treten neben dem Blutergusse *entzündliche Ergüsse* auf, und sind diese etwa, wie behauptet worden ist, *durch den Reiz des Blutes auf die Pleura bedingt?* Bezüglich der *1. Frage* ergiebt sich aus den experimentellen Untersuchungen P.'s Folgendes: Nach der Injektion von Blut in den Thorax findet man ca. 2 Stunden noch fast alles flüssig; nach ca. 6 Stunden eine blutähnliche, nicht gerinnende Flüssigkeit neben Gerinnseln. Entzündliche Erscheinungen treten nicht auf. Die Flüssigkeit nach 2 Stunden ist Blut; die nach 6 und mehr Stunden ist ebenfalls als Blut anzusprechen, obwohl sie nicht gerinnt und obwohl die quantitative Untersuchung Verschiedenheiten vom Aderblut nachweist. Die Flüssigkeit enthält durch Auflösung von Erythrocyten Hämoglobin in gelöstem Zustande. Ein Transsudat ist ausgeschlossen. *Die Pleura besitzt also,* analog der normalen Gefässwand, *die Fähigkeit, ergossenes Blut flüssig zu erhalten.* Der Vorgang der Gerinnselbildung entspricht dem Process der Thrombose; er wird hervorgerufen durch gewisse, meist mit dem Trauma in Verbindung stehende Nebenumstände.

Was die *2. Frage* anlangt, so ergeben die Versuche P's unzweideutig, *dass die Flüssigkeit in kurzer Zeit anstandslos und ohne Residuen resorbirt wird.*

Neben den wässerigen Bestandtheilen werden zugleich, aber langsamer, die körperlichen resorbirt. *Ein Bluterguss an sich ruft keine Pleuritis hervor;* eine solche ist, wenn sie sich kennzeichnet durch Fieber, Steigen des Ergusses nach Ablauf der ersten Tage, Wachsen in den ersten Tagen ohne Symptome einer inneren Blutung oder gar durch eitrige Umwandlung des Blutergusses, *stets selbständig neben dem Hämothorax entstanden, wenn auch oft aus derselben Ursache.*

Das Verhalten der *Gerinnsel* gleicht dem einer gutartigen Venenthrombose: Endothelwucherung, Granulation und Bildung gefässhaltigen neuen Gewebes, das bei grösserer Menge dauernde Verwachsungen setzt.

Die Therapie des Hämothorax erfährt durch die gewonnenen Resultate kaum eine Aenderung. P. Wagner (Leipzig).

179. **Ueber den Pneumothorax ohne Perforation**; von E. Levy. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4. u. 5. p. 335. 1895.)

Die von Laënnec als Ursache eines Pneumothorax ohne Perforation angenommene, später von anderen Autoren aber wieder bezweifelte Möglichkeit von Gasentwickelung im Pleuraraume in Folge der Zersetzung eines Pleuraergusses erscheint durch das von L. in dieser Mittheilung beigebrachte klinische und bakteriologische Material sicher gestellt. —

Die Sektion eines Mannes, der intra vitam die klinischen Symptome eines Pneumathorax (lauter tympanitischer Schall mit metallischem Beiklang, abgeschwächtes Vesiculärathmen) nach einem vorher nachgewiesenen pleuritischen Exsudat dargeboten hatte, ergab trotz genauester Inspektion keinerlei Rissstelle oder Narbe auf dem Pleuraüberzug der Lunge. Bei der mehrfach vorgenommenen Punktion des Exsudates und der schliesslichen Empyemoperation hatte L. auch anaërobe Culturen angelegt und ein anaërobes Mikrobion in Reincultur gewonnen, das sich als ein kurzes, dickes, plumpes Stäbchen mit abgerundeten Enden darstellte. Der Bacillus gedieh am üppigsten in 2proc. Traubenzuckeragar bei Brütofentemperatur und entwickelte lebhaft Gas. Als pathogen erwies sich das Mikrobion besonders für Meerschweinchen, welche an der Injektionstelle eine „Gasphlegmone"

bekommen; der Bacillus ist unzweifelhaft der Erreger von Gasabscessen und Gasphlegmonen. Wie allerdings diese Sekundärinfektion mit dem anaëroben Bacillus zu der einfachen, serösen Pleuritis wahrscheinlich tuberkulöser Natur hinzugekommen ist, lässt sich nicht bestimmt nachweisen. Interessant ist aber, dass die ursprüngliche Ansicht Laënnec's zu Recht besteht, wonach es einen Pneumothorax ohne Lufteintritt von aussen wirklich giebt. Für die Diagnose desselben ist die bakteriologische Untersuchung mit Rücksicht auf Anaërobiose unentbehrlich. H. Dreser (Bonn).

180. **Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems;** von Doc. Dr. Egmont Münzer u. Dr. Hugo Wiener. *I. Ueber die Ausschaltung des Lendenmarkgrau.* (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 113. 1895.)

An Kaninchen studirten M. und W. die nach Compression der Bauchaorta eintretenden nekrotischen Veränderungen an den Zellen und Fasern des Lendenmarks. Sie bedienten sich dabei der Verfahren von Nissl und Marchi. 1 Std. nach der Compression zeigten die Zellen noch keinerlei Veränderung; 4—5 Std. hinterher erschienen in einzelnen Zellen die Granula feinkörnig zerfallen, manchmal netzförmig verbunden. Die Vorderhornzellen waren normal. 6 Std. hinterher war auch in den Vorderhornzellen dieses Gitterwerk ausgesprochen; ausserdem waren manche Zellen chromophil geworden, homogen tingirt; in einem Falle auch waren die Granula molekulär zerfallen. Tiefere Veränderungen fand man, wenn das Thier noch später getödtet wurde; die Mehrzahl der Zellen war nur als Schatten mit schwach gefärbtem Kern erkennbar, der Inhalt anderer wieder war feinkörnig zerfallen. Noch später sind überhaupt nur wenige Zellen nachweisbar. Die durch Anämie bewirkte Nekrose ist also charakterisirt durch Netzbildung, molekulären Zerfall und homogene Umwandlung des Protoplasma.

Durch die Compression wird jedoch nicht immer die ganze graue Substanz nekrotisch; manchmal blieb ein Hinterhorn frei. Da der Degeneration der Zellen nach einiger Zeit die der zugehörigen Fasern folgt, so liess sich gut verfolgen, wohin die Zellen ihre Fortsätze entsenden. Eine Zahl von Fasern, die zu den Vorderhornzellen gehören, lagerte sich schliesslich peripherisch vor die Kleinhirnseitenstrangbahn. Auch in die Hinterstränge treten Fasern von Zellen der grauen Substanz ein, und zwar von Hinterhornzellen der gleichen Seite.

Die klinischen Symptome bestanden vor Allem in totaler oder partieller motorischer und sensibler Lähmung der Hinterbeine mit Incontinentia und Retentio urinae. War die Schmerzempfindung erhalten, so waren auch die Zellen des Hinterhorns nicht zu Grunde gegangen. Die Schmerzempfindung ist also an die Intaktheit des Hinterhorns gebunden. E. Hüfler (Chemnitz).

181. **Zur pathologischen Anatomie der Hirn- und Rückenmarkserschütterung;** von Dr. G. Bikeles. (Arb. aus d. Inst. für Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems an d. Wiener Universität; herausgeg. von Prof. N. Obersteiner. Heft III. 1895.)

B. erbrachte mit Hülfe der Marchi'schen Methode den Beweis, dass ein lokalisirtes Trauma sehr ausgebreitete Veränderungen im Centralnervensystem hervorrufen kann, die sich im Zerfallen der Markscheide verschiedener Fasergebiete kundgeben. So fand er beim Meerschweinchen nach Schlägen auf den Kopf Degenerationen in den Kleinhirnseitenstrang- und Schleifenbahnen, in den Vorder- und Seitensträngen des Halsmarks, auch in den Hintersträngen. Jedenfalls müssen nach B. viele der im Verlaufe der „traumatischen Neurose“ zur Beobachtung kommenden funktionellen Störungen auf solche oder ähnliche Veränderungen bezogen werden. E. Hüfler (Chemnitz).

182. **Zur pathologischen Anatomie der multiplen Sklerose des Rückenmarks;** von Dr. O. Huber. (Virchow's Arch. CXL. 2. p. 396. 1895.)

58jähr. Mann. Syphilis entschieden geleugnet. Nach einer starken Erkältung (Pat. stand mehrere Tage bei —31° im Freien bei einer Messe) im Jahre 1878 Unbeweglichkeit der Beine, taubes Gefühl in den Sohlen, Verstopfung, Gürtelgefühl. Durch Kaltwasserkur mässige Besserung, doch blieben Verstopfung und Leibschmerzen; vorübergehende Steifigkeit in Armen und Händen; wiederholt apoplektiforme Anfälle. Zeitweise Doppeltsehen (Abducensparese), später zunehmende Unsicherheit beim Gehen, Urinbeschwerden; 1887 plötzlich vollständige Lähmung der Beine und seitdem Impotenz. Klinisch wurde damals combinirte Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge diagnosticirt (Parese und Ataxie der Beine, Patellarclonus, Sensibilität in jeder Beziehung herabgesetzt; Gürtelgefühl; an den Armen objektiv nur linkseitige Kraftverminderung nachweisbar. Augen normal). Später litt Pat. an melancholischen Vorstellungen; plötzlicher Tod durch Verbrennung 1893.

Sektion (Dr. Hansemann). Keine Spuren von Syphilis. Granulirte Nieren, leichte Herzvergrösserung. Keine wesentliche Gefässveränderung. Gehirn makroskopisch normal, am Rückenmark, vorwiegend den Seitentheilen zahlreiche graue Flecke. Sepsis.

Nach Härtung in *Müller*'scher Flüssigkeit erwies sich die Zahl der Herde, auch in Vorder- und Hintersträngen, als sehr gross, namentlich im Cervikal- und oberen Dorsalmark. Sie waren meist längsgerichtet, bisweilen keilförmig (Basis des Keils an der Peripherie), mit mehr oder weniger scharfer Abgrenzung. Schrumpfung der grösseren Herde.

Mikroskopisch zeigte eine Anzahl der Herde der weissen Substanz (Cervikalmark) dicht verfilzte feine Gliafasern, zwischen ihnen viele Achsencylinder. Gliakerne leicht vermehrt. Alle Gefässe stark verdickt und dilatirt; Verdickung des adventitiellen Bindegewebes. Auch waren die Gefässe vermehrt. Zahlreiche Amyloidkörper, vereinzelte Körnchenzellen. Geringere Sklerose um die Gefässe herum ausserhalb der Herde. In anderen Herden ein mehr lockeres Geflecht der Gliafasern und zahllose Körnchenzellen. Im Dorsal- und Lumbalmark fanden sich in den Herden an Stelle der Nervenfasern

Lücken, zwischen denen ein *annähernd normales leeres Gliamaschenwerk* lag. Achsencylinder theils verdickt, theils hyalinartig, theils ganz fehlend. Die Gliakerne in den jüngsten Abschnitten dieser Herde spärlich, oft mit grossem Protoplasmaleib; keine Veränderung an den Gefässen daselbst. Körnchenzellen und Amyloidkörper. Scharfer Uebergang in das normale Gewebe. Die Centra dieser Herde stärker sklerotisch. Noch andere Herde (jüngeres Stadium) zeigten unzählige Körnchenzellen, Markscheidendegeneration, bisweilen verdickte Achsencylinder, Gliazellen mit sehr grossen Protoplasmakörpern ohne Fortsätze; keine Beziehung zu den Gefässen. In dem jüngsten Herde kein deutlich verdickter Achsencylinder. In der *grauen* Substanz enthielten die Herde theils normale, theils geschrumpfte Ganglienzellen. Auf Längsschnitten erschienen die Gliazellen oft vielkernig (über 20 Kerne), die Achsencylinder bisweilen geschlängelt, oder kugelig angeschwollen, oder gleichmässig verdickt. An der Grenze der Herde ragten mehr oder weniger Nerven einzeln oder in Bündeln in den Herd hinein, so dass der Herd feine und breitere Ausläufer besass. Andererseits griffen die Nervendegenerationen weit über die Herde hinaus; die Achsencylinder verschwanden im Herde, indem sie, ihren geraden Verlauf verlierend, in den Gliabündeln verschwanden, oder sie endigten mit kolbigen Anschwellungen. In der Uebergangszone der jüngeren Herde Kernvermehrung.

An den Körnchenzellen wurde vielfach Zerfall unter Kernschwund beobachtet; wahrscheinlich waren sie aus Gliazellen, nicht aus Leukocyten entstanden. Im ganzen Rückenmark verbreitet, ohne Beziehung zu den Herden, zahlreiche kleine, frische Blutungen um die Gefässe, meist in der grauen Substanz. In den Gefässen vielfach Leukocytenvermehrung, selbst Thrombosen, ferner Kokkenthromben; um letztere herum Gewebenekrose.

Die letztgenannten Blutbefunde sind offenbar durch die Sepsis hervorgerufen, nicht aber die Ursache der Herderkrankungen; letztere sind sicher nicht infektiöser Natur. *Die primäre Erkrankung betrifft zweifellos das Parenchym* (Adamkiewicz), die Sklerose schloss sich sekundär an, indem das Gliagewebe sich als Ersatz an die Stelle der degenerirten Nerven einschob. Weshalb in manchen Partien die Achsencylinder erhalten blieben, in anderen aber untergingen, blieb unerklärt. Regenerative Wucherung war nicht nachweisbar. Sichere sekundäre Degenerationen fehlten. Beneke (Braunschweig).

183. **Beobachtungen über experimentell erzeugte Entzündungsherde im Grosshirn**; von weil. Dr. Schrader u. Dr. Kümmel. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 269. 1895.)

Schr. und K. erzeugten bei Hunden Entzündungsherde durch Injektion von Reinculturen von Tuberkelbacillen in verschiedene Partien des Grosshirns; die Culturen waren in verflüssigtem Agar kurz vor dessen Erstarren vertheilt worden. Nach 6—10 Tagen traten die ersten Symptome auf; sie erreichten bald die Höhe und es folgte schliesslich eine Periode allgemeinen Kräfteverfalls, in der manchmal unter den Zeichen einer diffusen Hirnerkrankung der Tod erfolgte.

Schr. und K. theilen ihre Versuche in 2 Gruppen ein: 1) Herde in der Gegend der sogenannten psychomotorischen Rindenfelder; 2) Herde im Hinterhauptslappen.

Die Unterschiede zwischen den Symptomen der Herde im Stirnhirn und denen der Herde im Hinterhauptslappen waren zweifellos. Bei den Herden der 1. Gruppe traten die motorischen Störungen und die der Hautsensibilität in den Vordergrund; sie bezogen sich vorwiegend oder ausschliesslich auf die contralateralen Extremitäten. Die motorischen Störungen bestehen in Krämpfen, Schwäche und Coordinationsanomalien in wechselnden Combinationen; die sensiblen in einfacher Abstumpfung der Hautempfindung, oder in unvollkommener „seelischer Verarbeitung“ dieser. Seltener ist das Auftreten von Blindheit für die contralaterale Gesichtsfeldhälfte.

Herde der 2. Gruppe (im Hinterhauptslappen) können auch bei beträchtlicher Grösse bis auf die terminalen Störungen symptomlos verlaufen; im Uebrigen gilt für sie in Bezug auf Constanz und Vorwiegen der einen und anderen Störungen gerade das Umgekehrte wie für die 1. Gruppe.

Für die Grosshirnchirurgie ist vielleicht die Thatsache von Bedeutung, dass schon die einfache breite Eröffnung des Schädeldaches zu therapeutischen Erfolgen führte, denn es blieben schliesslich nur minimale Störungen übrig. Auch in denjenigen Fällen, in denen nachträglich die ganze motorische Zone oder ihr grösster Theil durch Exstirpation entfernt wurde, trat eine Heilung ein, doch blieben in beiden Fällen noch ganz leichte Störungen übrig. Die nachträgliche Exstirpation muss demnach in der Weise gewirkt haben, dass sie eine von dem krankhaften Process ausgehende aktive Störung, eine *Hemmung,* beseitigt hatte.

H. Dreser (Bonn).

184. **Myélites infectieuses expérimentales par streptocoques**; par F. Vidal et F. Bezançon. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. p. 104. 1895.)

Unter 116 mit Streptokokken verschiedener Herkunft und Virulenz geimpften Kaninchen sahen V. und B. bei 7 Thieren paralytische Symptome binnen 1 Woche bis 2 Mon. eintreten; in einem dieser Fälle hatte der Streptococcus vorher ein Erysipel erzeugt. Die Paralyse folgte der Allgemeinerkrankung entweder unmittelbar oder erst nach längerer Zwischenzeit und setzte ziemlich plötzlich ein. Sie bestand meist in einer schlaffen Lähmung der Hinterbeine, griff einmal weiterhin auch auf die oberen Glieder über. In 2 Fällen zeigten sich Contrakturen in allen 4 Gliedern und dem Rumpfe, in einem Falle spastische Hemiplegie der rechten Seite mit Reitbahnbewegung und starker Muskelatrophie. 4 Rückenmarke wurden nach Härtung mit *Müller*'scher Flüssigkeit nach Pal und mit Pikrocarmin, Hämatoxylin, Safranin und Carbolmethylenblau behandelt und untersucht. Die graue Substanz zeigte hauptsächlich in der Lendenanschwellung Entartungen der Ganglienzellen, capillare Hyperämie und Hämorrhagien. In der weissen Substanz fanden sich unregelmässig zerstreut, doch namentlich in den Hintersträngen, Quellung der Markscheide und des Achsencylinders, stellenweise fortschreitend bis zur Auflösung in Myelintropfen. Es fehlte jede perivaskuläre Ent-

zündung, auch Kokken waren nicht nachzuweisen. Wurzeln und Spinalganglien, peripherische Nerven und Muskulatur waren intakt.

V. und B. finden grosse Analogie zwischen ihren Experimentalergebnissen und den kryptogenetischen Myelitiden beim Menschen und ziehen daraus den Schluss, dass letztere auf die toxische Wirkung einer vorangegangenen, oft übersehenen Infektion zurückzuführen seien.

Marthen (Eberswalde).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

185. **De l'action du salophène dans le rhumatisme articulaire aigu, dans la chorée et dans les névralgies**; par le Dr. Augustin Huot. (Paris 1895. H. Jouve. Gr. 8. 69 pp.)

H. bespricht das Salophen nach allen Richtungen hin, theilt 35 Krankengeschichten mit und kommt zu dem Ergebniss, dass das Mittel (im Durchschnitt zu 3—4 g in 24 Std.) ein guter Ersatz des salicylsauren Natron ist, indem es etwa eben so gut hilft, aber weniger unangenehme Erscheinungen hervorruft.

Dippe.

186. **Saligenin in der Therapie**; von Dr. L. Lederer in München. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 7. 1895.)

L. giebt die versprochenen weiteren Mittheilungen über das Saligenin (vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 240). Es ist ein unschädliches und kräftiges Antisepticum und scheint bei akuten rheumatischen Erkrankungen gut zu wirken. L. glaubt nicht, dass diese Wirkung der im Körper freiwerdenden Salicylsäure zuzuschreiben ist, dagegen spricht schon die Wirkung verhältnissmässig kleiner Mengen (1—5 g), er hält es eher für möglich, dass aus der eingenommenen Salicylsäure das wirksamere Saligenin gebildet wird. Ausgedehnte Erfahrungen am Krankenbette liegen noch nicht vor.

Dippe.

187. **Ueber älteres und neueres Erythrophlein**; von Prof. Erich Harnack. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 35. 1895.)

Das frühere Erythrophlein (Base, Salze und Doppelsalze) war ein klarer Syrup, der gleichzeitig Digitalin- und Pikrotoxinwirkung (klonische Krämpfe) bei Warm- und bei Kaltblütern hervorrief und durch Kochen mit Salzsäure sehr leicht zu zersetzen war. Das neue von Merck in den Handel gebrachte Erythrophleinum hydrochloricum ist, ebenso wie das Platindoppelsalz, ein hellgelbes amorphes Pulver, zeigt nur die Digitalinwirkung und ist durch Kochen mit Salzsäure sehr schwer zu zerlegen. Worauf diese Verschiedenheit beruht, lässt sich zur Zeit noch nicht sagen, jedenfalls dürfte das neue Präparat, das ohne Nebenwirkungen den Blutdruck sehr stark erhöht, besser zu verwenden sein als das alte.

Dippe.

188. **Ueber das Loretin und die Art seiner Wirkung**; von Ad. Claus. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 10. 1895.)

Das Loretin erleidet unter der Einwirkung des Sonnenlichtes oder einer Temperatur von etwa 100° C. *bei Gegenwart von Wasser* eine Zersetzung unter Jodentwickelung, aber nicht derart, dass einfach freies Jod abgespalten wird, sondern derart, dass zunächst Jodwasserstoff gebildet wird und dass sich dieser Jodwasserstoff erst in sekundärer Reaktion mit unverändertem Loretin unter Bildung von freiem Jod umsetzt. Kommt das Loretin mit *Bakterien, Eiter und anderen in Zersetzung befindlichen Massen* in Berührung, so tritt ebenfalls eine doppelte Umsetzung ein. Da aber hierbei Jodwasserstoff nicht gebildet wird, so kann auch keine Abscheidung von freiem Jod erfolgen. Der ganze Jodgehalt des zur antiseptischen Wirkung gekommenen zersetzten Loretin befindet sich in Gestalt irgend welcher, bis jetzt noch nicht bekannter chemischer Verbindungen in dem durch das Loretin erzeugten Schorf. Daher wohl auch das Fehlen aller der unangenehmen Erscheinungen, die wir von anderen Jodmitteln kennen.

Dippe.

189. **Le fluorol, son emploi dans le traitement de la dacryocystite**; par le Dr. Jean Duclos. (Arch. clin. de Bordeaux IV. 6. p. 268. 1895.)

Nach einer längeren Erörterung über die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Fluorols, das in wässeriger Lösung 1 : 200 eine bläuliche, klare, nicht ätzende oder reizende Flüssigkeit darstellt, hebt D. die antiseptische Wirkung hervor, die der von Sublimat, Carbol u. s. w. nicht nachsteht. Dabei ist Fluorol nicht so giftig wie die genannten Mittel. Acht Krankengeschichten zeigen, dass Fluorol, als Injektionsflüssigkeit gebraucht, eine auffallend rasche Heilung bei Thränensackleiden bewirken kann.

Lamhofer (Leipzig).

190. **Ueber Jodvasogen**; von Leistikow. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 10. p. 541. 1894.)

L. wandte das Jodvasogen (die Vasogene sind mit Sauerstoff imprägnirte Vaseline) in 15 Fällen von blennorrhoischer Epididymitis an, bei Drüsenschwellungen, in 5 Fällen von sekundärer syphilitischer Angina, 2 Fällen von syphilitischem Ulcus cruris, 1 Falle von Periostitis ossis nasalis und 1 Falle von Scrophuloderma. Das Mittel zeigte sich als vollkommenes Ersatzmittel der Jodtinktur, hat aber verschiedene Vorzüge. Nie kam es zu einer Entzündung der Haut; die Tiefenwirkung war hervorragend; das Präparat wird sehr schnell verflüchtigt, wovon das völlige Verschwinden der Jodfärbung kurz nach dem Einreiben Zeugniss ablegt. Es empfiehlt sich 1) bei der blennorrhoischen akuten und chronischen Epididymitis, 2) bei den

beginnenden Leistendrüsenentzündungen im Anschlusse an Ulcus molle, 3) versuchsweise bei allen Formen von Drüsenschwellungen, 4) bei syphilitischen und tuberkulösen Haut- und Schleimhautaffektionen. Wermann (Dresden).

191. **Sur l'emploi du parachlorophénol et du chlorosalol en chirurgie**; par le Prof. Ch. Girard. (Revue méd. de la Suisse rom. XV. 7. p. 365. 1895.)

Das von der Fabrik *v. Heyden* im Grossen dargestellte Parachlorphenol wirkt in 1—2proc. wässriger Lösung am allerkräftigsten antiseptisch von allen Antisepticis, die die organische Chemie bisher geliefert hat. Gegen Milzbrandsporen erweist es sich fast so giftig, wie 1prom. Sublimat. Seine Giftigkeit im Thierkörper ist nur sehr gering, geringer sogar als diejenige des Phenols, der Kresole, des Lysols und Solveols, vor welch' letzteren Produkten es ausserdem noch den Vorzug hat, ein krystallisirter, chemisch einheitlicher Körper und genau dosirbar zu sein; ferner ist der Geruch der Lösungen weniger unangenehm als beim Lysol, Creolin u. A. Zur Desinfektion der Hände und Instrumente eignet es sich so gut wie die anderen Substanzen. Beim Gebrauche zu chirurgischen Zwecken bewährte es sich nach G. recht gut.

Das Chlorsalol oder der Salicylester des Chlorphenols ward innerlich in relativ grossen Dosen (6 g täglich) ohne irgend welche Belästigung vertragen. G. wandte es mit Vortheil an bei katarrhalischen Erkrankungen der Harnwege, ferner in einigen Fällen von Diarrhöe. Auf frische und reine Wunden aufgestreut wirkte es nicht wie das Salol reizend. G. giebt selbst zu, mit dem Chlorsalol noch nicht genug klinische Versuche angestellt zu haben, um die Indikationen für den Gebrauch genau angeben zu können.

H. Dreser (Bonn).

192. **Zur Wirksamkeit des Cornutins**; von H. Ludwig u. R. Savor in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 22. 23. 1895.)

L. u. S. prüften in der Chrobak'schen Klinik die Wirksamkeit des von Kobert zuerst dargestellten Mutterkornpräparats Cornutin bei atonischen Nachblutungen nach Entbindungen, sowie bei 11 gynäkologischen Erkrankungen. Die Wirkung war eine durchaus nicht befriedigende; gerade bei schweren atonischen Blutungen liess das Cornutin, ebenso wie das Ergotin Bombelon, im Stich; ferner war in 2 Fällen, wo eine Wirkung eintrat, diese nur zeitweilig; es trat nach kurzer Zeit wieder Erschlaffung der Gebärmutter ein, was L. u. S. beim Ergotin niemals beobachteten. Auch die Erfahrungen bei den gynäkologischen Erkrankungen waren nicht günstig, da nur 3mal überhaupt eine Wirkung gesehen wurde, die aber höchstens 2mal auf Rechnung des Medikaments zu setzen war. Versuche zur Anregung der Wehenthätigkeit durch Cornutin haben L. u. S. nicht unternommen mit Rücksicht auf die durch Erhard und Thomson erprobte Gefährlichkeit für die Kinder.

An Hähnen angestellte Thierversuche liessen die Wirksamkeit des Cornutins geringer als die des frischen Secale erscheinen.

J. Präger (Chemnitz).

193. **Sur l'action de la pseudo-jusquiamine**; par le Dr. Enrico Buonarotti. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 u. 2. p. 211. 1895.)

B. hat ein von *Merck* aus der Duboisia myoporoides neben Hyoscyamin und Hyoscin neu aufgefundenes, bisher noch nicht bekanntes, von *Merck Pseudohyoscyamin* benanntes, bei 132—134° C. schmelzendes Alkaloid in seinen pharmakologischen Wirkungen mit den Gliedern der Gruppe des Atropins verglichen und kam dabei zu folgenden Ergebnissen: 1) Das *Pseudohyoscyamin* ist ein kräftiges Mydriaticum. 2) Subcutan injicirt, vermehrt es selbst in grosser Gabe die Pulsfrequenz nicht, vermindert sie vielmehr etwas; den Herzvagus vermag es nicht vollständig zu lähmen. 3) Bei Speichelfluss beschränkt es die Speichelabsonderung ohne gleichzeitig die mit dem Atropin verbundenen Störungen mit zu verursachen. 4) Während das „Duboisin“ des Handels, ein Gemenge dieser drei Alkaloide, gegen hysteroepileptische Anfälle günstig wirkt, zeigte das Pseudohyoscyamin keinen vortheilhaften Einfluss auf die Anfälle. 5) Selbst in grosser Dose angewandt, blieben danach bei den Kranken die schweren Giftwirkungen des Atropins aus und es wurde im Ganzen stets gut vertragen.

H. Dreser (Bonn).

194. **Contribution à la physiologie et à la pharmacologie du système nerveux central. Effets produits par le chlorhydrate d'ammoniaque sur le système nerveux central**; par N. O. Yourinski. (Arch. des sciences biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 260. 1894.)

In einer ausführlichen Mittheilung über die pharmakologischen Wirkungen des Salmiaks fasst Y. seine Ergebnisse wie folgt zusammen: 1) Bei Fröschen mit durchtrenntem Rückenmark bringt der Salmiak allgemein eine deutliche Verstärkung der Reflexe hervor. 2) Bei Fröschen, bei denen bestimmte Abschnitte des Centralnervensystems nur noch erhalten sind, geht der Verstärkung der Reflexe eine ausgesprochene Abschwächung vorauf. 3) Bei unversehrten Fröschen und Tauben bewirkt der Salmiak zuvörderst eine allgemeine Depression des Centralnervensystems, dann erst Convulsionen. 4) Bei schnell verlaufender Vergiftung ist das erste Stadium, nämlich die Niederdrückung der Nervenfunktionen, wenig ausgesprochen, da sehr bald das Excitationsstadium, durch Convulsionen erkennbar, einsetzt. 5) Bei langsamer Vergiftung tritt besonders deutlich und anhaltend die allgemeine Depression des Centralnervensystems hervor. 6) Bei des

Grosshirns beraubten Fröschen und Tauben fehlt die anfängliche Depression fast völlig, bevor Convulsionen eintreten; manchmal sind Excitationserscheinungen sogar das erste Phänomen, das bei grosshirnlosen und vergifteten Thieren auftritt. 7) Ein Verständniss dieses Verhaltens ist nur dann möglich, wenn man annimmt, dass die tieferen Abschnitte des Centralnervensystems unter dem stetigen hemmenden und zügelnden Einflusse der höheren Abschnitte stehen. H. Dreser (Bonn).

195. **Ueber die Ausscheidung körperfremder Stoffe in den Magen**; von Dr. P. Bongers. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 6. p. 415. 1895.)

B. injicirte kräftigen Hunden die Substanzen, deren Ausscheidung auf der Magenschleimhaut er nachweisen wollte, entweder unter die Haut oder in das Rectum; falls kein Erbrechen erfolgte, wurde wiederholt der Magen ausgespült und das Spülwasser oder das Erbrochene zur chemischen Untersuchung benutzt. Nachgewiesen wurden im Mageninhalt von den Alkaloiden: Morphin, Brucin, Veratrin, Coffein, Chinin, Antipyrin. Nicht nachweisbar waren die Alkaloide: Atropin und Apomorphin (letzteres auch nicht im Trachealschleim). Von aromatischen Substanzen war Salicylsäure nachweisbar, Carbolsäure aber nicht.

Von Körpern der Fettreihe konnten im Mageninhalt nachgewiesen werden: Chloroform, Chloralhydrat, Methylalkohol, Aethylalkohol, Aceton. Nach Methylalkoholdarreichung per Klysma geht der Alkohol als solcher reichlich in den Urin über, und zwar am zweiten Versuchstage in grösseren Mengen als am ersten.

Für die auf subcutanem Wege beigebrachten Substanzen ist es selbstverständlich, dass sie durch Vermittelung des Blutkreislaufs die Magenwände erreichen und dort in das Mageninnere ausgeschieden werden. Zum Theil wird die gleiche Annahme auch für die als Klysma verabreichten Stoffe zutreffen, indessen lassen die neuesten Erfahrungen und Versuche Grützner's, wonach per rectum als Suspension applicirte pulverförmige oder feinkörnige Substanzen (Kohlenpulver, Stärkekörner u. s. w.) bei Menschen und Thieren durch *antiperistaltische* Bewegung des Darmes bis in den Magen gelangen können, auch noch die Möglichkeit offen, dass die als Klysma beigebrachten Lösungen ebenfalls antiperistaltisch, also rein mechanisch, in den Magen gelangt sein können.
H. Dreser (Bonn).

196. **Recherches expérimentales sur la fatigue des muscles humains sous l'action des poisons nérveux**; par le Dr. Cesare Rossi. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 1 et 2. p. 49. 1895.)

R. prüfte mit Hülfe des *Mosso*'schen Ergographen die Veränderungen, die die menschliche Muskelthätigkeit erfährt nach Einnahme verschiedener auf das Centralnervensystem wirkender Arznei- und Genussmittel, indem er die Höhe jedes einzelnen Hubes aufzeichnen liess, bis zu der die Beugemuskeln des Mittelfingers der rechten und linken Hand Gewichte von 4—5 kg zu heben vermochten. Diese Hebungen wurden alle 2 Sekunden wiederholt und bis zur Emüdung (d. h. bis die Hubhöhe fast Null geworden) fortgesetzt. Die Anwendung des graphischen Verfahrens ergiebt unmittelbar vergleichbare Tracés; dieselben zeigten, dass der *Alkohol* in Form des Rums (80 g) die Fähigkeit des Muskels, Arbeit zu leisten, zuerst steigert, dann aber bald herabsetzt wegen der lähmenden Wirkung dieser starken Gabe auf das Centralnervensystem; in mässigen Gaben (25 g) wirkt der Alkohol derart auf die Muskeln ein, dass er sie weniger rasch als im Normalzustande ermüden lässt. Ebenso förderlich wie der Alkohol erwies sich auch das ätherische *Absinthöl,* innerlich zu 0.8—0.5 genommen. *Atropinsulphat* zu 1—1.5 mg unter die Haut gespritzt, war ohne bemerkenswerthen Einfluss auf die Muskelleistung. *Coffein* zu 0.6—0.3 vermehrte die Arbeitsleistung des Muskels nur um ein Geringes. Der *Kampher* hatte, in einem Falle zu 1.5 g als Pulver genommen, eine sehr energische Wirkung auf die Muskelaktion, indem er sowohl die Muskelaktion, als auch die Widerstandsfähigkeit gegen den Einfluss der Ermüdung sehr erheblich steigerte; in einem anderen Versuche blieben diese Wirkungen vollkommen aus, ein Verhalten, das R. mit der auch sonst oft unzuverlässigen Wirksamkeit des Kamphers in Verbindung bringt. Der gewöhnliche *Aether,* zu 2 g eingespritzt, hatte eine deutliche, aber bald vorübergehende günstige Wirkung. Das *Strychnin* zu 1 mg vergrösserte zwar nicht die Hubhöhen, wohl aber die Ausdauer der Muskeln.

Arzneikörper, welche die *Leistungsfähigkeit der Muskeln herabsetzten,* waren *Bromkalium* in der Dosis von 6 g; seine Wirkung vergeht rasch. Das *Chloralhydrat,* zu 2 g genommen, bewirkte 1 Stunde nach der Einnahme die stärkste Abnahme der Muskelleistung. Aehnlich wirkte *Duboisin*(sulphat) zu 0.001, während das Hyoscyamin zu 3 mg subcutan kaum herabsetzend einwirkte. Sehr deutlich wurde die Ermüdbarkeit der Muskeln beschleunigt durch *Morphin* (0.01—0.02) und *Opium* zu 0.06. H. Dreser (Bonn).

197. **Contributo sperimentale sull'avvelenamento subacuto da essenza di mirbana**; per il Dott. B. Annino. (Arch. ital. di clin. Med. XXXIV. 1. p. 65. 1895.)

Die Symptomatologie der Vergiftung durch *Mirbanöl* (Nitrobenzol, $C_6H_5NO_2$) beschreibt A. folgendermaassen: Allgemeine Convulsionen wurden nicht beobachtet, wohl aber tonisch-klonische Zusammenziehung der Schliessmuskeln der Lider, Trismus; der Lidreflex bleibt bis zum Tode erhalten; starke Dyspnöe und Pulsbeschleunigung;

schwärzliche Verfärbung des Urins durch veränderten Blutfarbstoff; die Chloride, Sulphate und Phosphate fehlen entweder völlig oder fast ganz im Urin. Das Blut sieht dunkel pechbraun aus; die Milzpulpa und das Knochenmark sind ebenfalls sehr dunkel gefärbt. Die lebenswichtigen Organe zeigen die bekannte trübe Schwellung und fettige Entartung (Herz, Leber, Nieren, Gehirn und die Capillarendothelien der Gehirngefässe). Die schädlichen Wirkungen auf das Blut und die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den lebenswichtigen Organen sind die Ursache des Todes.

H. Dreser (Bonn).

198. **Ueber Veränderungen der Athmungsorgane in Folge von Carbolsäurevergiftung;** von Dr. Leo Wachholz. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 9. 1895.)

W. kommt nach einigen Thierversuchen zu folgenden Schlüssen: 1) Die Carbolsäure scheidet sich bei Vergiftungen aus dem Körper grösstentheils im Urin durch die Nieren aus. 2) Die von wo immer, sei es vom Magen oder vom Unterhautzellgewebe, resorbirte Carbolsäure scheidet sich auch in den Respirationsorganen aus. 3) In letzteren verursacht sie Erkrankungen, die unter dem Bilde einer Laryngotracheobronchitis, ja sogar einer mehr oder weniger ausgebreiteten Bronchopneumonie auftreten. 4) Der Grad dieser Erkrankungen hängt mit der Menge der einverleibten Carbolsäure und mit der Lebensdauer innig zusammen. Je mehr Carbolsäure eingenommen war und je länger der Vergiftete am Leben blieb, desto stärker können die Respirationsorgane in Anspruch genommen werden.

H. Dreser (Bonn).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

199. **Ueber verschiedene Augenmuskelstörungen.** (Vgl. Jahrbb. CCXLVI. p. 21.)

Carl Kunn (Die angeborenen Beweglichkeitsdefekte der Augen. Beiträge zur Augenhkde. XIX. 1895) ist der Meinung, die „angeborenen Beweglichkeitsdefekte der Augen“ bildeten ein Gebiet für sich und wären von den während des Lebens entstandenen Lähmungen scharf zu trennen. Die Arbeit ist ausgezeichnet durch eine sehr vollständige und sehr sorgfältige Wiedergabe der Literatur. Jedem fremden Falle giebt der Vf. eine kritische Besprechung bei.

Die eigenen Beobachtungen des Vfs. sind folgende.

I—III. Bei mehreren Geschwistern, deren Eltern zwar vielfach krank, aber nicht augenkrank gewesen waren, bestanden Augenmuskelstörungen. Bei der 15jähr. Louise M. war im 2. Jahre Schielen des linken Auges bemerkt worden. Im 4. Jahre Lähmung der rechten Gesichtshälfte und Verdrehung des linken Auges nach oben. Später Chorea, Krampfanfälle, Migräne, Otitis media. Beschränkung der Seitwärtsbewegung und der Convergenz der Augen. Das linke Auge bewegte sich fast gar nicht nach aussen. Tendenz, den linken Augapfel nach oben zu drehen. Bei der 9jähr. Dora M. war die Augenstörung im 4. Jahre nach Scharlach bemerkt worden. Bei ihr und bei dem 4jähr. Felix M. bestand dieselbe Augenmuskelstörung wie bei Luise.

IV. Bei dem 1jähr. Sohne gesunder Eltern standen die Augen stets in Convergenz. Ausser der Abduktion waren alle Augenbewegungen möglich.

V. Bei einem 17jähr. Jünglinge hatte von jeher abnorme Kopfhaltung bestanden. Rechts Beschränkung, links Aufhebung der Seitwärtswendung. Fehlen der Convergenz. Geringe Störungen bei der Hebung und Senkung.

VI. Doppelseitige Ptosis bei einem 14Jährigen. Einseitige Amblyopie und Beschwerden bei der Hebung.

VII. Seit der Geburt bestanden bei dem 9jähr., sonst gesunden Knaben Ptosis links, Unregelmässigkeiten der Thätigkeit der Orbiculares oculi.

VIII. Bei einem 16jähr. tuberkulösen Mädchen bestand seit der Geburt „Defekt der rechten Gesichtsmuskeln“ (mit Erhaltung einzelner Bündel).

Die anatomischen Befunde lehren, dass die den Defekten entsprechenden Muskeln bald gänzlich fehlen, bald schwach entwickelt sind, bald falsch angewachsen sind, dass auch die Nerven bald fehlen, bald nicht, dass trotz der Defekte normale Muskelentwickelung vorkommt. Somit erklären die nachweisbaren Veränderungen des Bewegungsapparates den Zustand nicht.

Sehr eingehend beschäftigt sich Vf. mit meiner Arbeit über den infantilen Kernschwund. Er betont gegen mich, dass, während sich in einer ziemlich beträchtlichen Zahl von angeborenen Lähmungen Störungen der associirten Bewegungen fanden, ohne dass die Convergenz gelitten hatte, diese merkwürdige Erscheinung sich bei den später erworbenen Formen niemals finde. In dem Fehlen der Sekundärcontraktur bei angeborenen Defekten, der Willkürlichkeit (oder Zufälligkeit) der Augenstellung bei diesen, dem Fehlen der anderweiten Bildungshemmungen und der Erblichkeit bei erworbenen Lähmungen u. A. sieht Vf. weitere Unterschiede. Für besonders wichtig hält Vf. die Beobachtungen, bei denen die den Defekten entsprechenden Muskeln bei der Operation oder Sektion vorgefunden wurden. Sie beweisen nach Vf., dass der Muskelschwund gar nicht das Wesentliche ist. Vielmehr komme es nur auf die Entwickelungshemmung der centralen oder der peripherischen Theile an, dieser wie jener Aplasie komme selbständig vor. Vf. bezieht sich besonders auf einige Beobachtungen v. Leonowa's, die bei Anencephalie und Amyelie trotz vollkommenen Fehlens der Vorderhörner (bez. Kerne) und motorischen Nerven normale quergestreifte Muskeln am Skelet und auch am Bulbus gefunden hat. Die Abhängigkeit der Organtheile von einander werde erst durch die Funktion geschaffen. Es kann während der Entwickelung des Fötus irgend ein Glied der von der Hirnrinde zu den Muskeln reichenden Kette ausfallen, dann fehlt die Funktion und wir haben einen congenitalen Beweglichkeitsdefekt (nicht Schwund) vor uns.

Die Zukunft wird lehren, ob K.'s Abtrennung gerechtfertigt ist. An sich könnte ja dieselbe Schädlichkeit einen „congenitalen Beweglichkeitsdefekt" und eine erworbene Lähmung verursachen, wenn sie einmal während der fötalen Zeit, das andere Mal später einwirkte. Die Krankheit würde dieselbe sein. Erst die Kenntniss der Aetiologie wird Aufklärung bringen.

P. Maginelle (Deux cas d'ophthalmoplégie extrinsèque double congénitale. Arch. de Méd. mil. XXV. 3. p. 124. 1895) berichtet über 2 Brüder mit angeborener Ophthalmoplegia exterior.

I. Bei dem 22jähr. Rekruten L. bestand mässige Ptosis und fast vollständige Unbeweglichkeit des Augapfels beiderseits. Nur millimetergrosse Bewegungen konnten gemacht werden. Das rechte Auge war geradeaus gerichtet, das linke wich ein wenig nach innen ab. Binoculäres Sehen bestand nicht. Pupillen und Accommodation normal.

II. Der 17jähr. Bruder hatte fast ganz unbewegliche, nach innen gerichtete Augen. Auch hier war die Ptosis nicht stark. Bei 1 m Abstand bestand in mässiger Ausdehnung binoculäres Sehen. Der Vater war ein Säufer gewesen und hatte 5 Kinder hinterlassen. Die älteste Tochter und der jüngste Sohn sollten gesund sein. Bei den mittleren 3 Brüdern aber bestand seit der Geburt die Augenmuskellähmung. Der 22jähr. Bruder sollte als Kind auch Exophthalmus gehabt haben.

Dr. Karplus (Fall von Ophthalmoplegia externa. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 27. 1895) berichtet über einen Fall von infantilem Kernschwunde.

Ein 22jähr. Lehrerin war im 5. Jahre an doppelter Ptosis erkrankt, die langsam wieder zurückgegangen war. Arlt hatte schon damals „Unbeweglichkeit der Bulbi gefunden". Seither jährlich 1—2mal wochenlang dauernde Ptosis. Sie war seitdem auch durch die „grossen Augen" und den „starren Blick" aufgefallen.

Vf. fand: Ptosis bis zum oberen Rande der Pupille, Unbeweglichkeit der Augäpfel bis auf die Bewegungen nach unten, die leidlich ausgeführt wurden, normales Verhalten der inneren Augenmuskeln und des Augenhintergrundes, Lähmung des oberen Facialisgebietes, endlich Schwäche der Arme, besonders der Hände, und Parästhesien darin. Die letzteren Erscheinungen gingen bald zurück. [Sie waren nach einer Entbindung aufgetreten und beruhten offenbar auf Neuritis puerperalis. *Ref.*]

Edwin E. Jack (A case of ophthalmoplegia externa, bilateral, complete. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 3. 1895) beschreibt ein 2jähr. Mädchen aus gesunder Familie, das gesund geboren war, vor einigen Monaten plötzlich erkrankt war mit Schreien, Aufregung, Schielen. Bald waren links Ptosis und Strabismus diverg. eingetreten. J. fand doppelseitige unvollständige Ptosis, links Unbeweglichkeit, rechts sehr geringe Beweglichkeit des Augapfels, Beweglichkeit der Pupillen, aber geringe Erweiterung der linken, normalen Augenhintergrund. Im Uebrigen war an dem Kinde nichts Krankhaftes zu entdecken bis auf einige geschwollene Drüsen hinter dem rechten Ohre und am Halse.

O. de Spéville (Paralysie complète de la troisième paire gauche chez un enfant de quatre ans; guérison. Ann. d'Oculist. CXIII. 4. p. 270. 1895) berichtet von einem 4jähr. Knaben, der nach kurzem Unwohlsein ohne Kopfschmerzen eine Lähmung des ganzen linken Oculomotorius bekommen hatte. Zeichen von Syphilis waren nicht zu entdecken. Das Kind bekam Jod und Hg, wurde elektrisirt und nach 4 Wochen war die Lähmung verschwunden. Vf. meint, eine Infektion sei die Ursache gewesen.

S. Kalischer (Ein Fall von subakuter nuclearer Ophthalmoplegie und Extremitätenlähmung mit Obduktionsbefund [Polio-Mesencephalo-Myelitis subacuta]. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 252. 1895) theilt folgende Beobachtung mit.

Ein 64jähr. Mann, der sein Vermögen verloren hatte und den ganzen Tag um des täglichen Brotes willen schreiben musste, erkrankte mit Ptosis und Lähmung aller äusseren Augenmuskeln, Schwäche der Beine, dann der Arme, wobei die rechte Seite und die Strecker vorwiegend betroffen waren. Die Sehnenreflexe fehlten, die elektrische Erregbarkeit war herabgesetzt, bez. aufgehoben. Die Nerven waren druckempfindlich. Nachdem die Krankheit in mehreren Wochen sich allmählich entwickelt hatte, machte sie Halt. Nach jedem Ausruhen, besonders früh, war die Beweglichkeit besser und rasch folgte wieder Erschöpfung. Nach $4^1/_2$ Monaten starb der Kr. plötzlich.

Muskeln, Nerven, Grosshirn waren nicht wesentlich verändert. Dagegen fand man die Gegend der Augenmuskelkerne und die spinalen Vorderhörner entartet. Diese Stellen waren mit kleinen Blutungen durchsetzt. Zellen und Fasern waren zum Theil zu Grunde gegangen.

Wegen der genauen anatomischen Beschreibung und der theoretischen Erörterungen des Vfs. muss auf das Original verwiesen werden.

Boedecker (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 1. p. 204. 1895) berichtete „über einen Fall von Poliencephalitis haemorrhagica acuta (alcoholica)".

Ein 52jähr. Säufer, der schon seit 2 Jahren arbeitunfähig war, war seit einigen Tagen an Kopfschmerz, Zittern, Verwirrtheit erkrankt. B. fand Lähmung beider Abducentes, Parese beider Oculomotorii (ohne Ptosis) mit reflektorischer Pupillenstarre. Tod nach 32tägiger Krankheit.

Die Umgebung des 3. Ventrikels war mit kleinen Blutungen durchsetzt, die nach vorn bis zur vorderen Commissur, nach hinten bis in den 4. Ventrikel reichten. Am stärksten war der vordere Theil des Oculomotoriuskerns betroffen. Die Gefässe waren deutlich verdickt und mit Kalk infiltrirt.

B. berichtete ferner (ibid.) „über einen Fall von chronischer Augenmuskellähmung".

Ein Kr. mit Tabes-Paralyse hatte rechts complete Oculomotoriuslähmung, links nur reflektorische Pupillenstarre. Der rechte Nerv und der Kern des Oculomotorius wurden ganz entartet gefunden. Auch der linke Kern war erkrankt, aber viel weniger als der rechte.

Endlich findet man an derselben Stelle kurze Angaben über eine Beobachtung Köppen's von Poliencephalitis mit Blutungen im centralen Höhlengrau und einem Erweichungsherde in der Gegend des rechten Oculomotoriuskerns.

Boedecker (Ueber einen weiteren Fall von chronischer Augenmuskellähmung. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 454. 1895) hat dem psych. Vereine in Berlin Präparate vorgelegt, die von einer Geisteskranken mit alter linkseitiger Oculomotoriuslähmung und Opticusatrophie stammten. Rechts hatte nur vollständige Pupillenstarre bestanden. Oculomotorius und Opticus waren links entartet, rechts gut erhalten. Dagegen waren beide Oculomotoriuskerne, nur der linke mehr, stark entartet. Trochleariskern und -wurzelfasern waren ganz normal.

C. Bozzolo (Un caso di polioencefalite superiore. Rif. med. XI. 94. 1895) beschreibt einen 17jähr. Menschen, der plötzlich an Doppeltsehen erkrankt war, schlecht gesehen und gehört hatte und in Sopor verfallen war. Nach 8 Tagen war er noch benommen, es bestanden Andeutungen linkseitiger Lähmung, die äusseren Augenmuskeln waren gelähmt, die Pupillen reagirten gut. Der Kr. hatte etwas Fieber.

B. nimmt an, dass es sich bei seinem Kr. um eine primäre Polioencephalitis handle.

A. Schüle (Ein Beitrag zu den akut entstehenden Ophthalmoplegien. Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 295. 1895) beschreibt 2 Fälle von Ophthalmoplegie, 1 durch Alkoholismus, 1 durch Tabes.

I. Ein 66jähr. Potator, der seit 3 J. an Schwindel litt, war vor einigen Tagen mit Schwindel, Delirien, Ptosis erkrankt, dann von Hemiparese links befallen worden. In der Charité fand man ausser der Hemiparese und Benommenheit fast vollständige Augenmuskellähmung. Das linke Auge war etwas besser beweglich. Die Pupillen waren erweitert und starr. Nach einigen Wochen starb der Kranke.

Im Gehirn fand man an verschiedenen Orten ältere und neuere Erweichungsherde. Die Arterien waren stark verändert. Das Höhlengrau vom 3. Ventrikel nach rückwärts war von zahlreichen kleinen Blutungen durchsetzt. Die Ganglienzellen waren nicht wesentlich beschädigt. Nur das Gebiet des rechten Oculomotorius war durch einen grösseren Herd, der in den Hirnschenkel hineinreichte, ganz zerstört.

II. Ein 46jähr. Maurer, der 1865 syphilitisch geworden war, seit $^1/_2$ J. an Reissen in den Beinen litt, bekam im März 1892 heftige Kopfschmerzen, dann auch Schwindel und Doppeltsehen. Rechts waren alle Augenmuskeln gelähmt, links war die Ptosis unvollständig, waren Sphincter iridis und Ciliaris noch thätig. Leichte Anästhesie der rechten Gesichtshälfte. Der Pat. erkrankte an Erysipel; in der Charité fand man ausser der Augenmuskellähmung Somnolenz, schwerfällige Sprache, etwas Ataxie der Beine, Fehlen des Kniephänomens. Das Erysipel hinterliess einen Abscess am Halse, der geöffnet werden musste. Als der Kr. nach 4 Wochen von der chirurgischen Abtheilung zurückkam, war die Augenmuskellähmung fast vollständig zurückgegangen, bis auf geringe Ptosis und Abducensparese. Im Juni wurde der Kr. entlassen. Im Juli wurde reflektorische Puppillenstarre gefunden. Kurz darauf starb der Kr. an Bronchitis. Die Sektion wurde verweigert.

Vf. weist darauf hin, dass in seinem 2. Falle die ausgebreitete doppelseitige Ophthalmoplegie den gewöhnlichen flüchtigen Augenmuskellähmungen der Tabeskranken analog sei. Er meint, es handle sich wohl um eine basale Läsion [? *Ref.*].

L. Chabbert (Sur un cas d'ophthalmoplégie nucléaire transitoire, consécutive à une migraine ophthalmique; Ophthalmoplégie migraineuse. Progrès méd. 3. S. I. 15. 1895) theilt eine sehr interessante Beobachtung von Augenmuskellähmung bei Augen-Migräne mit.

Ein 53jähr. Geistlicher, in dessen mütterlicher Familie die Augen-Migräne zu Hause war, hatte vom 10. bis zum 15. Jahre an schwerer gewöhnlicher Migräne gelitten, dann bis zum 23. Jahre sich wohl gefühlt, mit 23 Jahren, nach angestrengter geistiger Arbeit zuerst Augen-Migräne bekommen. Er sah plötzlich einen schwarzen Fleck, der sich ausdehnte und ihm die Hälfte der Dinge verdeckte; nach etwa $^1/_4$ Stunde verwandelte sich der Fleck in eine leuchtende Wolke mit Zickzackblitzen am Rande; am Ende des Anfalles trat eine Art von Hungergefühl ein, ihm folgte oft ein Stuhlgang. Die Anfälle traten nach geistiger oder körperlicher Anstrengung, nach Ueberanstrengung der Augen durch Licht auf, dauerten gewöhnlich 2—3 Stunden. Nach etwa 30 J., als der Pat. sich sehr hatte anstrengen müssen und viel Aerger erduldet hatte, wurden die Anfälle sehr häufig, traten reihenweise auf, kamen auch im Schlafe. 1893, zur Zeit gehäufter Anfälle, bemerkte der Pat. eines Morgens Doppeltsehen, das in der Folge nicht nur bei weitem Abstande der Dinge, sondern bei jeder Sehweite auftrat. Fünf Monate später rechts mässige Ptosis. 1894 fielen nach einem Migräne-Anfalle beide Lider herab. Nach 10 Tagen trat Besserung ein. Ch. fand: rechts deutliche, links ganz geringe Ptosis, rechts Abweichung des Auges nach aussen, andere Bewegungen sehr unvollständig, links fast vollständige Aufhebung der Seitwärtsbewegungen zur Hebung und Senkung. Pupillen u. s. w. normal. Im Uebrigen war überhaupt der Mann ganz gesund. Langsame Besserung. Nach Migräneanfällen schien die Augenlähmung etwas stärker zu sein.

Der Vf. möchte aus seiner Beobachtung schliessen, dass die Migraine ophthalmique und die M. ophthalmoplégique in einander übergehen. Doch hat offenbar sein Fall gar nichts mit der wiederkehrenden Oculomotoriuslähmung zu schaffen, es handelt sich vielmehr um eine nucleare Herderkrankung (wahrscheinlich eine Nekrose), die Folge der häufigen Migräne-Anfälle ist.

Piero Chiarini (La emicrania oftalmoplegica [paralisi recidivante o periodica dell'oculomotore]. Rif. med. XI. 169—71. 1895) glaubt einen Fall von wiederkehrender Oculomotoriuslähmung beobachtet zu haben.

Ein z. Z. 55jähr. Fischer hatte 1860 durch eine Verletzung eine linkseitige Facialislähmung mit Krampf bekommen. Vor 6 J. waren Schmerzen in der linken Hälfte des Kopfes aufgetreten, die 4—5 Tage dauerten und nach denen der Kr. doppelt sah. Es war Lähmung des Internus links eingetreten. Sie verschwand bald wieder und 6 J. lang blieb der Kr. ohne Anfälle. Im März 1895 klagte er wieder über Schmerzen des linken Auges und seiner Umgebung (ohne Erbrechen!). Nach 4 bis 5 Tagen hörte der Schmerz auf, trat Internuslähmung ein. Erst nach einigen weiteren Tagen verbreitete sich die Lähmung auf die übrigen Oculomotoriuszweige. Anderweite Störungen bestanden nicht. Der Kr. wurde nicht weiter beobachtet.

Fr. Tresilian (A case of unilateral complete ophthalmoplegia. Brain LXX. 1. p. 313. 1895) sah bei einem 43jähr. Manne, der mehrere Gummigeschwülste trug, eine in einigen Tagen entstehende Lähmung aller Muskeln des rechten Auges. Erst Externus, dann Levator; dabei heftige Schmerzen, besonders in der Nacht, und Erbrechen; dann erkrankten die anderen äusseren Muskeln und schliesslich auch die inneren; Sehstörung und leichte Vortreibung des Augapfels. Bei Jodkalium allmähliche Besserung.

F. Benoit (Troubles du nerf trijumeau au cours des paralysies oculo-motrices. Revue de Méd. XV. 7. p. 601. 8. p. 685. 1895) hat gegen 100 Fälle zusammengebracht, in denen sowohl Augenmuskellähmungen, als Trigeminussymptome vorkamen. Er bildet verschiedene Gruppen: Läsionen der Orbita, solche der Basis, peripherische Neuritis, Tabes, systematische und nichtsystematische Läsionen der Oblongata, anderweite Läsionen. Es ist ersichtlich, dass dabei nicht viel herauskommen kann. B.'s „Conclusions“ sind in der Hauptsache etwa folgende: Augenmuskellähmung und Trigeminuserkrankung kommen sehr oft zusammen vor. Beide kommen in den verschiedensten Formen vor. Man kann 3 Typen unterscheiden, 1) den „basilären“ mit totaler oder „tronculärer“ Ophthalmoplegie, nicht mit dissociirter, mit totaler oder zweigweise auftretender Trigeminusläsion, nicht mit „parcellärer“, 2) den diffusen nucleären,

oft mit dissociirter Augenmuskellähmung und parcellärer Trigeminusläsion, 3) den motorischen mit Augenmuskel- und Kaumuskellähmung ohne Anästhesie. Bei jeder Augenmuskellähmung ist die Trigeminus-Prüfung anzustellen.

B.'s eigene Beobachtungen sind folgende:

Bei einem 63jähr. Weber, der Syphilis gehabt hatte, bestand links neuroparalytische Keratitis. Parästhesien erst auf dem Kopfe, dann im Auge waren jahrelang vorausgegangen. Dabei Ptosis, Unbeweglichkeit des Augapfels, Anästhesie der Hornhaut, Oedem und Hypästhesie des Gesichts auf der linken Seite.

Bei einer 26jähr. Frau, die vor 6 Monaten syphilitisch geworden war, bestanden seit einigen Wochen links Iritis, Ophthalmoplegia exterior, Trigeminus-Anästhesie. Heilung durch Jodkalium.

Bei einer 31jähr. Frau, die im Concubinat lebte und kinderlos war, waren nach sehr heftigen rechtsseitigen Kopfschmerzen Lähmung fast aller rechten Augenmuskeln und Hypästhesie im rechten Trigeminusgebiete eingetreten.

Bei einem 62jähr. Manne bestand Ophthalmoplegia totalis bilateralis. Der Kr. hatte nur seit einigen Jahren bemerkt, dass das rechte Auge (das linke war durch Leukom blind) erst von Zeit zu Zeit, später dauernd durch Herabfallen des Lides verschlossen wurde. Die Zähne des Oberkiefers waren vor 15 J. schmerzlos ausgefallen, je 2 und 2, die des Unterkiefers waren erhalten. Die rechten Kaumuskeln waren atrophisch, auch die linken waren geschwächt und zeigten fibrilläre Zuckungen. Parese und Zittern der Mundmuskeln. Fibrilläre Zuckungen der Deltoidei. Steigerung der Sehnenreflexe an den Beinen.

Rackowitz (Ein Fall von beiderseitiger Stauungspapille und einseitiger Abducenslähmung bei otitischer Meningitis. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. 5. p. 163. 1895) sah die im Titel genannten Symptome bei einem 11jähr. Knaben mit Otitis med. purul. Sie verschwanden nach der „Radikaloperation nach Stacke-Schwartze" sehr rasch und R. bezieht sie deshalb auf den gesteigerten Hirndruck.

Seggel (Ein weiterer Fall einseitiger reflektorischer Pupillenstarre. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 63. 1895) bemüht sich darzuthun, dass auch die Fälle einseitiger reflektorischer Pupillenstarre dafür sprechen, dass die Läsion in der Unterbrechung centripetaler Fasern in der Nähe des Kerns besteht, eine Ansicht, die auch Ref. früher vertreten hat.

In dem neuen Falle handelt es sich um einen 20jähr. Kranken, der links reflektorische Pupillenstarre hatte. Auch hier war die Convergenzverengerung so energisch, dass von Schwerbeweglichkeit gar keine Rede sein konnte.

Wegen der Versuche mit pupillenerweiternden und -verengenden Medikamenten, über die Vf. eingehend berichtet, muss auf das Original verwiesen werden.

Vf. nimmt an, dass in seinem Falle die reflektorische Starre angeboren sei [Lues hered.?].

Vf. theilt weiter einen Fall von angeborener Anisokorie mit, in dem die weitere Pupille sehr träge auf Licht reagirte. Vf. führt aus, dass Starre und Myosis oder Mydriasis auf verschiedene Störungen zu beziehen seien.

Bemerkenswerth ist, dass Vf. angiebt, sein erster Pat. habe jetzt „eine leichte motorische Sprachstörung (rasches Aussprechen schwieriger Worte gelingt nicht)". Also doch Tabes-Paralyse!

Möbius.

200. **Un cas de myopathie primitive progressive**; par P. Haushalter. (Revue de Méd. XV. 4. p. 305. 1895.)

H. theilt einen noch in der Entwickelung begriffenen Fall von muskulärer Dystrophie mit.

Der 11jähr. Sohn von Landleuten, der erblich nicht belastet war und 2 gesunde Brüder hatte, begann mit 7 Jahren zu stolpern, mit 10 Jahren zeigte er bereits Lordose der Wirbelsäule, vorstehendes Abdomen und nach rückwärts hängende Schultern. Die Untersuchung ergab proportionirten Körperbau, Seitens der Sinnesorgane und der Sensibilität nichts Abnormes, hingegen sehr ausgesprochene Lordose, fallende Schultern und lose Schulterblätter. Der Gang war wackelnd, aber noch schnell und keine sonderliche Ermüdung erzeugend. Aus sitzender und liegender Stellung erhob sich Pat. in typischer Weise. Der Thorax war von vorn nach hinten abgeflacht; von Muskeln waren namentlich befallen die Pectorales, Cucullares, Latissimi, die lumbo-sacralen Muskelgruppen und die Glutaei; ausserdem zeigten die Oberschenkel ein cylindrisches reliefloses Aussehen.

Nach Ansicht H.'s handelt es sich um die juvenile Form Erb's mit der Abweichung, dass weniger die scapulohumeralen als die Rücken-, Lenden- und Oberschenkelmuskeln befallen sind, eine Beobachtung, die schon mehrfach in solchen Fällen gemacht worden sei, in denen der Beginn der Krankheit bereits in die Kindheit fiel.

A. Boettiger (Hamburg).

201. **Weitere Mittheilung über die paroxysmale familiäre Lähmung**; von Dr. S. Goldflam. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 1. 1895.)

Die paroxysmale familiäre Lähmung zeigt im Wesentlichen das folgende Krankheitsbild: Ziemlich plötzlich, gewöhnlich Nachts, entsteht Schwäche der Glieder und des Rumpfes, die sich bis zur completen Lähmung steigert, mit Verminderung oder Aufhebung der Sehnen- und mancher Hautreflexe, mit Verminderung oder Aufhebung der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit, während Sensibilität, Sphinkteren, Sinnesorgane, Sensorium und die von den Hirnnerven versorgten Muskeln intakt bleiben. Nach 24—48stünd. Dauer des Leidens geht die Lähmung eben so schnell zurück und der Kranke wird vollkommen gesund. Solche Anfälle kehren in verschieden langen Zwischenzeiten wieder und erscheinen oft bei vielen Mitgliedern einer Familie. G. meinte früher, es handle sich wohl um eine Autointoxikation, deren Gift hauptsächlich auf die motorischen Endplatten wirkt. Ausser diesen grossen typischen Anfällen giebt es zwischenhinein auch abortive, in denen alle Symptome weniger ausgesprochen sind, die Reflexe, die elektrische Erregbarkeit sind herabgesetzt, die einzelnen Glieder verschieden stark befallen. Die genauere Analysirung ergab aber doch, dass der Krankheit wohl nicht nur eine Autointoxikation zu Grunde liegt, sondern dass sie eher in Parallele zu bringen ist mit der muskulären Dystrophie, der Myotonia congenita und verwandten Symptomencomplexen. Es ergab sich nämlich die beachtens-

werthe Thatsache, dass, obwohl die Körpermuskeln anscheinend ausserordentlich gut ausgebildet waren, doch ihre Kraft auffallend gering war. Ausserdem aber zeigten sie noch ausgeprägte Anomalien in ihrem Verhalten gegenüber elektrischen Strömen, eine Modifikation der partiellen Entartungsreaktion mit indirekter träger Zuckung, und zwar in der anfallfreien Zeit; auch die mechanische Erregbarkeit war alterirt. Diese abnormen Reaktionen betrafen nur die Nerven und Muskeln der Glieder und des Rumpfes und waren in manchen Bezirken mehr, in anderen weniger ausgesprochen. Nicht alle Aeste eines Nerven verhielten sich gleich; so reagirten der Triceps träg, die Vorderarmextensoren ziemlich prompt. Je nach der Stärke des Anfalls fand man in diesem selbst Abnahme der elektrischen Erregbarkeit bis zur „Cadaverreaktion“. Es kann vorkommen, dass im Verlaufe des Anfalls einmal diese und einmal jene Muskelgruppe ihre elektrische Erregbarkeit einbüsst. Jedenfalls ergeben sich schon hieraus, aus dem Verhalten der elektrischen Reaktion und aus dem familiären Charakter wichtige Berührungspunkte mit der Myotonia congenita, wenn auch genug Differenzen im Einzelnen vorhanden sind.

Die im Anfalle und ausserhalb desselben angestellten Harnanalysen ergaben nichts, was von Bedeutung gewesen wäre; nur die Menge der gepaarten Schwefelsäuren war im Anfalle grösser als in den Intervallen; ebenso war das Indican im Anfalle beträchtlich vermehrt. Da jedoch im Anfalle meist auch Obstipation bestand, lässt sich mit diesen Befunden nicht viel anfangen. Mehr Beachtung verdient die gleichfalls beobachtete paroxysmale Leukocytose, die möglicher Weise auf dieselben Ursachen wie der Anfall selbst zurückzuführen ist. Die mikroskopische Untersuchung wies wiederum auf die Thomsen'sche Krankheit hin: sie ergab Hypertrophie der Muskelfasern, Auseinanderdrängung der Primitivfibrillen, die bis zur Vacuolenbildung sich steigerte.

Die paroxysmale Lähmung ist also eine organische Erkrankung, die wahrscheinlich im Muskel ihren Sitz hat; welches aber die Faktoren sind, die den Ausbruch des eigentlichen Anfalls veranlassen, ist noch unklar; toxische Einflüsse scheinen noch am ehesten in Frage zu kommen.

E. Hüfler (Chemnitz).

202. **Ueber familiäre Myoclonie**; von Prof. Unverricht in Magdeburg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 32. 1895.)

Bei der Unbestimmtheit der Grenzen, die von den verschiedenen Autoren in der Beschreibung der Myoklonie innegehalten werden, und bei dem Zweifel, mit dem die Auffassung dieser als einer eigenartigen Erkrankung entgegengetreten worden ist, hält es U. für angemessen, wiederum 3 solche Fälle bekannt zu machen. Auch in diesen Fällen, deren Krankengeschichten sehr genau mitgetheilt sind, handelte es sich um blitzähnliche Zuckungen, die einzelne Muskeln isolirt befielen, und zwar arrhythmisch und nicht synchron auf beiden Seiten. Ferner ist besonders hervorzuheben, dass synergisch zusammenwirkende Muskelgruppen nicht befallen wurden, sondern eben nur einzelne Muskeln oder selbst Muskelbündel. Aus diesem Verhalten schliesst U. auch, dass der Sitz der Krankheit nicht in der Hirnrinde, die nur coordinirte Bewegungen auslöst, zu suchen sei, sondern im Rückenmarke. Trotzdem übten psychische Erregungen stets verschlimmernd; mit Hülfe des Willens konnten jedoch noch ziemlich complicirte Bewegungen ausgeführt werden. Wie in den später beschriebenen Fällen war auch hier die Krankheit mit Epilepsie complicirt.

Des Weiteren wendet sich U. gegen die Auffassung, die die Myoklonie nur als eine Form der Hysterie hinstellt, selbstverständlich immer nur unter der Voraussetzung, dass nur die wirklich echten Fälle von Myoklonie in Betracht gezogen werden. Ebenso will er sie als zur chronischen progressiven Chorea gehörig nicht gelten lassen. Interessant ist, dass es durch Vergiftung mit Carbolsäure bei Thieren gelingt, ganz typische myoklonische Krämpfe zu erzeugen. Diese bestehen noch fort nach Abtragung des Grosshirns, der Hirnschenkel, ja auch noch nach hoher Rückenmarksdurchschneidung, hören jedoch auf nach Durchschneidung des Cruralis und Ischiadicus. Auch dies spricht ja für den Sitz der myoklonischen Krämpfe im Rückenmarke.

E. Hüfler (Chemnitz).

203. **Ueber die Innervation der Abduktoren und Adduktoren der Stimmbänder**; von Dr. James Cagney in London. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 68. 1895.)

Ueber die Ursache, warum die Abduktoren mehr bei Erkrankungen organischer Natur gelähmt werden, die Adduktoren mehr bei funktionellen, sind die Ansichten noch getheilt. Die Annahme einer biologischen Verschiedenheit ist nur eine Umschreibung. C. sucht den Grund der Verschiedenheit darin, dass das medulläre Centralorgan für die Adduktoren mit einem höheren Rindencentrum in Verbindung steht, das für die Abduktoren nicht. Dabei sind die Abduktoren die stärkeren Muskeln. C. meint nun, gerade so wie Muskeln, die vom cortikalen Centrum getrennt sind, z. B. bei Hemiplegie, Seitenstrangsklerose, einen höheren Tonus bekommen, so sei es auch bei den Abduktoren, die auch vom Cortex getrennt seien. Die Frage des geringeren Widerstandes der Abduktoren organischen Erkrankungen gegenüber erklärt C. dadurch, dass sie nur mit einem, die Adduktoren dagegen mit zwei Centren, bez. trophischen Zellen in Verbindung stehen. E. Hüfler (Chemnitz).

204. **Beitrag zur Lehre von der Hydromyelie**; von Dr. Karl Straub. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 113. 1894.)

Von besonderem Interesse ist der vorliegende Fall von Höhlenbildung im Rückenmarke deshalb, weil diese mit grösster Wahrscheinlichkeit in der Weise zu erklären war, dass der congenital erweiterte Centralkanal durch Blutstauung in Folge von Skoliose so weit ausgedehnt wurde, dass eine reine, stetig fortschreitende, zu Atrophie des Markes und Divertikelbildung in der Oblongata führende Hydromyelie entstand. Die Höhlenbildung begann im oberen Lumbalmarke mit einer spaltförmigen Erweiterung des Centralkanals, nach oben zu wurde sie jedoch selbständig und war vom Centralkanale getrennt. Auffällig war vor Allem die venöse Hyperämie, die zwar im ganzen Rückenmarke nachweisbar war, im oberen Brustmarke jedoch den höchsten Grad erreichte, so dass es dort geradezu zur Bildung von Varicen gekommen war. Gerade an dieser Stelle fand sich auch die Difformität der Wirbelsäule. Ausserdem bestand starke Wucherung des Centralkanalepithels, die vielleicht auch eine abnorm starke Transsudation veranlasste. E. Hüfler (Chemnitz).

205. **Sur un cas de Syringomyélie à forme acromégalique**; par Chantemesse. (Progrès méd. 3. S. I. 17. 1895.)

Ein 42jähr. Landwirth aus der Umgegend von Toulouse, erblich nicht belastet, verheirathet und Vater zweier gesunder Kinder, bekam im Alter von 15 Jahren nach einem Schrecken einen fieberhaften Bläschenausschlag auf Hals, Händen und Füssen, der bis zum 25. Lebensjahre allmonatlich in ähnlicher Weise wiederkehrte, ohne dass das Allgemeinbefinden dadurch wesentlich betroffen wurde. Er konnte seinen Militärdienst absolviren. Mit 23 Jahren trat ein erstes schmerzhaftes Panaritium am rechten kleinen Finger auf, das erst nach 2 Monaten verheilt war. Mit 31 und 41 Jahren gesellten sich hierzu je ein weiteres an verschiedenen Phalangen des rechten Mittelfingers. Sie hinterliessen sämmtlich Verkrümmungen der betroffenen Finger. Unterdess nahm der Umfang der Hände erheblich zu und in der Haut entstanden besonders im Winter tiefe Risse. Ausserdem hatte sich allmählich und unbemerkt eine Skoliose der Wirbelsäule gebildet. Der Kr. gab noch ausdrücklich an, dass in seiner Heimath schmerzhafte Panaritien häufig vorkämen. Die Untersuchung ergab ausgesprochene Hypertrophie und Deformitäten der Knochen und Gelenke an den Händen, rechts noch mehr als links, ferner trophische Störungen der Haut und der Fingernägel, Atrophie der kleinen Handmuskeln, schmerzhafte Schwellung des linken Schultergelenks, geringe Atrophie der Brustmuskeln und der rechten Zungenhälfte und fibrilläre Zuckungen nur in der letzteren. Die Skoliose war sehr deutlich. An den Beinen fand man nur etwas bläuliche Färbung der Haut der Füsse. Die Berührungsempfindlichkeit war am ganzen Körper normal, die Schmerzempfindung an den Händen vermindert, die Temperaturempfindung an den Armen gestört, die faradocutane Schmerzempfindung namentlich rechts herabgesetzt. Endlich wurden noch am rechten N. ulnaris einige kleine haselnussgrosse Verdickungen gefunden, die auf Druck heftige nach oben und unten ausstrahlende Schmerzen erzeugten.

Ch. stellt hiernach die Diagnose auf Syringomyelie mit dem Typus der Akromegalie, bespricht analoge Fälle der Literatur und erörtert das Vorkommen einzelner Symptome der Syringomyelie auch bei anderen Rückenmarkskrankheiten und die entsprechenden Differentialdiagnosen. Für den mitgetheilten Fall glaubt er die Diagnose Lepra allein dadurch ausschalten zu können, dass er von einer Mittheilung eines Arztes aus der Gegend des Kranken berichtet, nach der dort Lepra nicht heimisch sein soll, während die Angaben des Kranken über das häufige Vorkommen von schmerzhaften Panaritien das Gegentheil zu beweisen scheinen.

Bezüglich der pathologischen Anatomie der Syringomyelie stellt sich Ch. auf den verwirrenden Standpunkt, dass sie nicht nur auf centraler Gliose des Rückenmarks beruhe, sondern auch oft auf anderen Höhlen bildenden, namentlich entzündlichen Processen, z. B. auf „Myélite cavitaire“. A. Boettiger (Hamburg).

206. **Le syndrome bulbo-protubérantiel de la syringomyélie**; par le Prof. Raymond. (Gaz. des Hôp. LXVIII. 34. 1895.)

R. unterscheidet eine wohlcharakterisirte sog. bulbäre Form der Syringomyelie und war in der Lage, eine solche Kr. vorzustellen. Die 58jähr. Kr. zeigte einmal medulläre Symptome: trophische Störungen an den Händen, recidivirende Panaritien, Nekrose einer Phalange, Störungen an den Nägeln, Störungen des Temperatursinns und der Schmerzempfindung bei intakter taktiler Sensibilität, reissende Schmerzen, endlich eine Skoliose. Schon daraus konnte die Diagnose Syringomyelie gestellt werden. Weiter bot die Kr. bulbäre Symptome dar: Hemiatrophie der Zunge, Dysphagie, Rauhheit der Stimme, Atrophie des linken Stimmbandes, Nystagmus, Ungleichheit der Pupillen und Gesichtsfeldeinengung. Jedenfalls überwiegen hier die bulbären Symptome beträchtlich über die spinalen und aus diesem Grunde unterscheidet R. die bulbäre Form der Syringomyelie, deren Prognose natürlich sehr schlecht ist. R. geht sodann näher auf die Behandlung der einzelnen bulbären Symptome ein und giebt eine Tabelle über die Häufigkeit ihres Auftretens. E. Hüfler (Chemnitz).

207. **Ein Fall von Tetanie und Psychose mit tödtlichem Ausgange bei einem Kranken mit Syringomyelie**; von Dr. H. Hochhaus. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 102. 1895.)

Eine 30jähr. Kr. wurde, nachdem sie schon einige Zeit vorher über Parästhesien in Händen und Füssen geklagt hatte, plötzlich von einem epileptiformen Anfalle betroffen. Im Krankenhause entwickelte sich das typische Bild der Tetanie mit epileptischen Krämpfen und mehr oder weniger starken Anfällen von Bewusstseinstrübung; dazu traten dann Aufregung und Wahnideen und ziemlich plötzlich trat nach einem tetanischen Anfalle der Tod ein, für den die Autopsie eine unmittelbare Ursache nicht ergab. Zunächst wurde, da bei Lebzeiten auch Neuritis N. optici bestanden hatte, an einen Tumor cerebri gedacht, schliesslich aber doch die Combination von Tetanie mit Psychose angenommen. Vollkommen unerwartet fand sich im Rückenmarke eine ausgedehnte, durch Zerfall gliomatöser Wucherung entstandene Höhlenbildung. Für die Tetanie war diese Erkrankung wohl das prädisponirende Moment. E. Hüfler (Chemnitz).

208. **Hémiatrophie de la face avec phénomènes oculo-pupillaires dans un cas de syringomyélie unilatérale**; par J. Dejerine et Mirallié. (Comptes rend. de la Soc. de Biol. Mars 9. 1895.)

Eine 57jähr. Frau litt seit 28 Jahren an typischen syringomyelitischen Erscheinungen, namentlich Atrophie der Muskeln des linken Armes, rechtseitiger scapulohumeraler Arthropathie, dissociirter Anästhesie, Kyphoskoliose und gesteigerten Patellarreflexen. Ferner bestand seit dem 30. Lebensjahre eine sehr ausgesprochene Hemiatrophia faciei links mit stärkerer Betheiligung der harten Theile, der Knochen, Nasenknorpel, Zähne und

Kopfhaare; auch der Augapfel erschien links kleiner, die Haut schwitzte nicht und das linke Nasenloch war trocken. Die Temperatur der linken Gesichtshälfte war objektiv und subjektiv herabgesetzt. Ferner war die linke Pupille eng, reagirte aber gut, die rechte Pupille war weit und reflektorisch starr, während die accommodative Reaktion in Ordnung war. Endlich wurden leichte Sensibilitätstörungen für alle Qualitäten in der linken Gesichtshälfte, nach dem Halse zu zunehmend, gefunden.

D. und M. führen, ausgenommen diese Sensibilitätstörungen, die sie aus einer Läsion der spinalen Trigeminuswurzel erklären, sämmtliche Krankheitserscheinungen der linken Kopfhälfte auf Parese oder Lähmung der Sympathicusfasern der Cervikalregion des Rückenmarks zurück.

A. Boettiger (Hamburg).

209. **D'un cas de syringomyélie avec signe d'Argyll Robertson**; par Léopold Lévi et Sauvineau. (Gazz. des Hôp. LXVIII. 60. p. 594. 1895.)

Eine aus tuberkulöser Familie stammende 38jähr. Pat. behielt nach einer im Jahre 1891 durchgemachten Influenza, die sie 14 Tage an's Bett gefesselt hatte, allerlei neurasthenische Beschwerden zurück. 5 Mon. nach der Influenza trat plötzlich ohne gleichzeitigen Bewusstseinsverlust Lähmung der linken Glieder ein, die Sensibilität war intakt. Im Laufe der nächsten 6 Wochen besserte sich Alles bis auf eine restirende geringe Schwäche der linken Seite. Im Juni 1893 begann eine später zunehmende Parese der rechten Glieder. Bei der im April 1894 erfolgten Aufnahme in die Salpêtrière wurden keinerlei Zeichen von Lues gefunden. Es bestand spastische Paraplegie mit gesteigerten Patellarreflexen und Fussclonus. Die Muskelkraft war besonders in den Beugern am Oberschenkel herabgesetzt, dazu wurde motorische Incoordination und Verlust des Muskelgefühls gefunden. Die Arme zeigten Ataxie, sowie Atrophie der Hand- und Schultermuskeln. Partielle Empfindungslähmungen fanden sich über den ganzen Körper zerstreut. Die Wirbelsäule war kyphotisch, an den Händen bestanden trophische Störungen der Haut. Das rechte Stimmband war gelähmt. Die Kr. litt vorübergehend an Doppeltsehen beim Blicke nach rechts, das jede Woche mehrmals kam und jedesmal nur einige Minuten anhielt. Es bestand Parese des rechten Externus und leichter Krampf des rechten Internus. Endlich ergab die Untersuchung etwas rotatorischen Nystagmus, ungleiche Pupillen, die rechte war myotisch, die linke mydriatisch und oval, und reflektorische Pupillenstarre.

L. und S. besprechen die in der Literatur vorhandenen Fälle von Combination von Syringomyelie mit Tabes, möchten aber für ihren Fall Tabes ausschliessen wegen des Fehlens von Schmerzen, gastrischen und visceralen Krisen u. dgl., vielmehr betrachten sie hier die reflektorische Pupillenstarre als Symptom der Syringomyelie.

A. Boettiger (Hamburg).

210. **Zur Lehre von den nervösen Störungen beim Herpes zoster mit besonderer Berücksichtigung des dabei auftretenden Facialislähmungen**; von Wilhelm Ebstein in Göttingen. (Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 505. 1895.)

Während es allgemein bekannt ist, dass der Herpes zoster gelegentlich mit sensiblen Störungen, besonders mit Neuralgien complicirt ist, ist er in selteneren Fällen auch von wirklichen Lähmungen, nicht blos von Unbeweglichkeit wegen der Schmerzen begleitet. Aus der Literatur bringt E. hierfür 4 Fälle, wo Herpes zoster, Schmerzen, Atrophie und Bewegungstörungen im Gebiete des Plexus brachialis auftraten; auch das Gebiet des Ischiadicus war in einem Falle betroffen. Wie die Lähmungen weder zeitlich, noch in ihrer Ausdehnung genau dem Herpes und den Sensibilitätstörungen zu entsprechen brauchen, so können sie auch überhaupt andere Nervengebiete befallen. In dem einen Falle hatte der Herpes den Rumpf befallen, die Lähmung ging aber auf die Beine über, ergriff auch die Inspirationsmuskeln und der Kranke ging unter den Symptomen einer Myelitis zu Grunde. Der Herpes ophthalmicus verbindet sich manchmal mit Lähmungen des Oculomotorius, des Abducens, selten auch des Facialis. Viel häufiger dagegen ist die Lähmung des Facialis im Verlaufe des sogen. Herpes zoster occipito-collaris. Dieser befällt im Wesentlichen das Gebiet des 3. Cervikalnerven, greift jedoch auch in das des vierten über; es werden betroffen der N. occipitalis minor, der N. auricularis magnus, der N. subcutaneus colli und die Verästelung der NN. supraclaviculares. Zu bemerken ist, dass zwischen dem unteren Aste des N. subcutaneus colli inferior und dem unteren Endaste des Facialis, dem N. subcutaneus colli superior Anastomosen existiren. E. theilt ausführlich eine eigene Beobachtung mit.

Ein 17jähr. lungenkranker Schneider bekam links einen Zoster facialis von geringer und Zoster occipitocollaris von grösserer Ausdehnung, der mit starken Schmerzen verbunden war. 2 Tage nachher trat eine ausgedehnte linkseitige peripherische Facialislähmung auf, während die Schmerzen zurückgingen. Dafür aber entwickelte sich eine starke Hypästhesie der vom Trigeminus innervirten Schleimhautgebiete.

Aus der Literatur stellt E. noch 6 ähnliche Fälle zusammen und fügt dann noch 2 eigene Beobachtungen des sogen. Herpes cervico-subclavicularis hinzu, der nicht mit Lähmungen verbunden ist.

In den mit Facialislähmung complicirten Fällen von Herpes occipito-collaris spielten auch die Schmerzen eine grosse Rolle. Eine naheliegende Frage ist die, warum nicht in allen Fällen von Facialislähmung Sensibilitätstörungen auftreten. In der That ist auch durch neuere Beobachtungen festgestellt, dass Schmerzen, besonders aber andere Sensibilitätstörungen, auch vasomotorische Störungen selbst bei leichteren rheumatischen Facialislähmungen durchaus nicht selten sind. Es können ja die sensiblen Aeste selbst durch dieselbe Noxe geschädigt werden, wie die Facialisäste. Auch bei den mit Herpes combinirten Facialislähmungen folgt der Herpeseruption die Lähmung, nur in seltenen Fällen geht sie ihr voraus; die sensible Reizung geht in ihrer Intensität nicht parallel. E. bringt 3 Fälle aus der Literatur, in denen der Facialislähmung der Herpes erst folgte. Direkt abhängig von einander sind demnach Lähmung und Herpes

nicht, eben so wenig wie Herpes und Sensibilitätstörung von einander abhängig sind. E. ist der Ansicht, dass es sich hierbei um eine vasomotorische Störung, und zwar um eine Reizung der Gefässerweiterer handele. Es fragt sich, warum es im Ganzen so selten zu Lähmung kommt, und warum nicht, wenn motorische Störungen auftreten, wie beim Befallensein der sensiblen Nerven, Reizungserscheinungen auftreten. Zunächst muss wohl eine grössere Vulnerabilität der vasomotorischen und sensiblen Nerven angenommen werden, da doch wohl ein infektiöses Agens, bez. eine Autointoxikation eine Rolle spielt; und dann scheint auch der Facialis besonders empfindlich zu sein.

E. Hüfler (Chemnitz).

211. **Klinische Beiträge zur Lehre von den Zwangsvorstellungen und verwandten psychischen Zuständen**; von Dr. Thomsen. (Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 319. 1895.)

In der Auffassung der Zwangsvorstellungen gehen deutsche und französische Autoren weit auseinander. Th. giebt daher zunächst einen Ueberblick über die bisher von den namhaftesten Autoren über die Zwangsvorstellungen geäusserten Meinungen. In der Hauptsache folgen die deutschen Autoren der Westphal'schen Auffassung, wonach die Zwangsvorstellungen eine selbständige Krankheit darstellen, die nicht Theilerscheinung oder Vorläufer einer anderen Psychose ist; die französischen Autoren jedoch sehen meistens in den Zwangsvorstellungen etwas symptomatisches, Magnan insbesondere fasst sie lediglich auf als eine Erscheinung der Entartung, die er in gleichwerthige Syndrome klassificirt, als Agoraphobie, Kleptomanie, Pyromanie, Dipsomanie, Onomatomanie u. s. w. Nur Falret nähert sich mehr der Westphal'schen Auffassung. Auch Th. steht auf dem Boden der Westphal'schen Lehre, und giebt zur Erweiterung, bez. schärferen Umgrenzung derselben eine Reihe genauerer Krankengeschichten.

Aus diesen ungemein interessanten Krankengeschichten, deren Einzelheiten hier natürlich nicht wiedergegeben werden können, geht Folgendes hervor: Der Symptomencomplex der Zwangsvorstellungen stellt eine typische, meist chronische Krankheit dar, die sich aus psychischen und mehr körperlichen Symptomen zusammensetzt. Diese sind zunächst Zwangsvorstellungen und Zwangsempfindungen, aus denen dann andere Zwangsvorgänge motorischer Art hervorgehen können; Tic convulsif, Koprolalie, Echolalie. Auch Zwangsvorgänge mehr negativer Art können die Folge sein: Zwangsmässige psychische Hemmung. Dazu gesellen sich nun somatische Begleiterscheinungen, Störungen der Digestion, der Cirkulation, Migräne. Diese mannigfachen Zwangsvorgänge unterliegen recht häufigen Schwankungen, so dass man geradezu von Anfällen oder Krisen reden kann. Charakteristisch für alle diese Vorgänge ist die zwingende Gewalt, mit der sie den Kranken, obwohl er „über ihnen steht“, gefangen nehmen, das Auftreten von Angstzuständen und krisenartiger Steigerung, wenn er ihnen widerstehen will. Es handelt sich hier durchaus um eine Krankheit für sich, um idiopathische psychische Zwangsvorgänge, die mit anderen psychischen Erkrankungen, besonders auch mit der Neurasthenie an sich nichts zu thun haben, wenn auch oft Zwangsvorstellungen, vor Allem die verschiedenen „Phobien“ auf neurasthenischer Basis entstehen. Diese Phobien trennt man als verwandten Symptomencomplex am besten von den eigentlichen Zwangsvorstellungen ab. Die Zwangsempfindungen sind viel weniger häufig, sind aber ebenso zwingend, wie die übrigen Zwangsvorstellungen, obwohl bei ihnen der Kr. genau das Widersinnige einsieht. Der Tic convulsif ist ein häufiges Begleitsymptom, manchmal gewiss die direkte Folge der Zwangsvorgänge, und ist dann der Echolalie, der Koprolalie analog. Der Verlauf ist meist chronisch, die Prognose ist nicht günstig, selbst nicht, da Selbstmorde häufig sind, quoad vitam. In der Behandlung leistet Opium noch am meisten.

E. Hüfler (Chemnitz).

212. **La chromatopsie des hystériques**; par le Dr. P. Pansier, d'Avignon. (Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 161. Sept. 1895.)

Die Farbensinnstörungen bei Hysterie können in 2 Gruppen getheilt werden, in manifeste und in latente. Zu den manifesten gehört die Erblindung für eine oder mehrere Farben. Zu den latenten, die viel häufiger als die Farbenblindheit und bei der Hysterie fast constant sind, gehört die Verschiebung der einzelnen Farbengrenzen, derart, dass z. B. die Weissgrenze normal ist, die übrigen Farbengrenzen aber verschoben sind, oder dass die Weissgrenze eingeengt ist, und die übrigen Farben, ausnahmeweise selbst Grün die am weitesten ausgedehnten Grenzen haben. Wollte man überhaupt durch eine allgemeine Formel diese hysterischen Farbensinnstörungen ausdrücken, so müsste man sagen: bei der Hysterie ist das Charakteristische der farbigen Gesichtsfelder die Regellosigkeit. P. kann daher auch Gilles de la Tourette nicht beistimmen, der die Achromatopsie bei den Hysterischen durch einfache concentrische Gesichtsfeldeinengung zu erklären suchte. Bei der Hysterie kann die Erkenntniss einer einzelnen Farbe unverhältnissmässig stark im Vergleich zu den übrigen Farben gestört sein. Das Gesichtsfeld ist auch nicht gleich im wachen Zustande und in der Hypnose; die Farbengrenzen können hier gerade umgekehrt sein, z. B. Roth bei eingeengtem Gesichtsfeld an der Peripherie, in der Hypnose central.

Knies sieht in der hysterischen Amblyopie eine cerebrale Störung der Gefässinnervation, wodurch ein oft nur vorübergehender Druck auf den Nervenstamm bewirkt und so die Leitungsfähigkeit der Nervenfasern gestört werden könne. Die cere-

brale Störung der Gefässinnervation selbst zugegeben, geht es nach P. doch nicht an, anzunehmen, dass die Farbensinnstörung durch einen Druck auf den Nervenstamm, auf die Nervenleitung hervorgerufen werde. Die Ursache der Störung liegt bei der Hysterie stets in den Centren selbst. Dass auch die Farbensinnstörung nicht proportional der Abnahme des Sehvermögens oder der Einengung des Gesichtsfeldes ist, wie Knies meint, zeigt P. an mehreren Beispielen, wo bei ganz schwachem Sehvermögen normaler Farbensinn oder bei normalem Sehvermögen ausgesprochene Grünblindheit bestand, ferner bei Einengung des Gesichtsfeldes bis auf 15° und noch weiter normaler Farbensinn, oder wiederum, wo bei nur geringerer Gesichtsfeldeinengung ausgesprochene Grün- und Gelbblindheit gefunden wurde. P. weist auch auf den Umstand hin, dass bei Augenleiden wie Retinitis pigmentosa die Orientirung der Kranken wegen des engen Gesichtsfeldes ungemein schwierig ist, während bei Hysterischen mit minimalem Gesichtsfelde die Orientirung ganz gut zu sein pflegt. Zum Schlusse führt P. noch einige Krankengeschichten an, aus denen zu ersehen ist, dass diese Unregelmässigkeit, diese Unordnung, dieses Uebereinanderschieben der Farbengrenzen oft das einzige Zeichen für Hysterie abgiebt. Bei einem Kranken trat nach Hemiplegie ganz genau wie bei Hysterie Einengung des Gesichtsfeldes mit auffallend unregelmässigen Farbengrenzen ein; Weiss war mehr betroffen als Roth, Blau weniger als Weiss, aber mehr als Roth.

Lamhofer (Leipzig).

VI. Innere Medicin.

213. **Einige Beobachtungen aus dem Perkussionscurs**; von Prof. Friedrich Müller in Marburg. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 13. 35. 38. 1895.)

Bei Gesunden und bei Kranken findet man in den seitlichen Theilen des Unterleibes über dem Poupart'schen Bande nicht selten wechselnde Dämpfungen, die M. (u. A. auch nach Beobachtungen an Leichen) auf leere, zusammengezogene Dünndarmschlingen zurückführt. Sie können zu Verwechselungen mit kleinen Ergüssen führen.

An der Leiche kleiner Kinder sind 100 ccm freier Flüssigkeit im Leibe nicht nachzuweisen, 150 unsicher, erst 200 ganz sicher. Bei Erwachsenen geben 1000 ccm noch keine deutliche Dämpfung, erst bei 2000 sind die Dämpfung und ihr Wechsel beim Umlegen ganz sicher.

Eine deutliche Blasendämpfung entsteht bei Frauen durch 500—600, bei Männern durch 360 bis 500 ccm Inhalt.

Bei Bleichsüchtigen fand M. auffallend oft ein zu hoch stehendes Zwerchfell. Augenscheinlich beruht dieser Hochstand auf ungenügender Entfaltung der Lunge und er genügt meist, um die bekannte Vergrösserung der Herzdämpfung zu erklären, die man auf Hypertrophie, bez. Dilatation des Herzens bezogen hat.

Die Ausführungen M.'s über den Spitzenstoss werden wir an anderer Stelle wiedergeben.

Dippe.

214. **De la respiration faible physiologique, à droite**; par Moncorgé. (Lyon méd. XXVI. 16. 17. 1894.)

M. konnte bei 20 Personen nachweisen, dass die rechte Brustseite schwächer athmete als die linke (14 Frauen). Alle hatten die Gewohnheit, auf der rechten Seite zu schlafen. Es ist begreiflich, dass die Erscheinung bei Frauen, bei denen die Athmung überhaupt weniger ausgiebig ist und bei denen durch den Druck des Corsets und die mehr sitzende Lebensweise ein Ausgleich schwer zu erreichen ist, häufiger auftritt. Collin machte dieselbe Beobachtung wie M., bezog den Zustand aber auf eine Congestion der Lunge und hielt ihn für ein pathognomonisches Zeichen von Herpetismus. Es ist wichtig, dass man die Erscheinung kennt, die eine beginnende Tuberkulose vortäuschen kann. In einem zweifelhaften Falle lässt man eine Zeit lang Athemgymnastik vornehmen. Findet alsdann ein Ausgleich statt, so hat man es mit dem physiologischen beschriebenen Zustande zu thun gehabt. Von der abgeschwächten Athmung bei Pleuraverwachsungen und Emphysem ist die Erscheinung leicht zu unterscheiden.

Brückner (Dresden).

215. **Hautemphysem und Lungenaktinomykose**; von Dr. Ph. Silberstern. (Sond.-Abdr. aus d. Wiener med. Wchnschr. XLIII. 46. 47. 48. 1893.)

Unter den verschiedenen Ursachen des Hautemphysems ist die Aktinomykose der Lunge mit zu nennen. S. machte folgende Beobachtung.

30jähr. Mann. Vor einem Jahre rechts Pleuritis. Abgemagerter, kurzathmiger Mann. Im Interscapularraum rechts von der Wirbelsäule eine kinderfaustgrosse fluktuirende, von unveränderter Haut bedeckte Geschwulst. Verdichtung des rechten Oberlappens, links Infiltration der Lungenspitze. Entleerung von schmutzigbraunem Eiter aus der Geschwulst. 2 Tage vor dem Tode Hautemphysem zunächst am Halse, an der Brust und am rechten Arme, am nächsten Tage zunehmend am anderen Arme, an Bauch, Scrotum und Penis. Die *Sektion* ergab Aktinomykose der rechten Lunge und Brustwand, amyloide Degeneration.

Im Verlaufe der Lungenaktinomykose kann man nach Israel 3 Stadien unterscheiden: 1) Erkrankung der Lunge, gekennzeichnet durch Verdichtung des Lungengewebes mit späterer Neigung zu Zerfall und Höhlenbildung. 2. Stadium: Uebergreifen auf die Brustwand, angezeigt durch das Einsetzen eines serösen pleuritischen Exsudates unter gleichzeitiger Schrumpfung der Lunge. 3. Stadium: Durchbruchstadium. Entwicklung einer

fluktuirenden Geschwulst an der Oberfläche. S. findet in der Literatur 4 Fälle von Hautemphysem im Gefolge von Lungenaktinomykose.

Brückner (Dresden).

216. **Ein Fall von primärer Lungenaktinomykose**; von Dr. A. Aschoff. (Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 34—36. 1895.)

Der Fall aus dem städt. Krankenhause am Urban zu Berlin schliesst sich den anderen bekannt gewordenen Fällen von Lungenaktinomykose gut an. Die Ansteckung war von den Zähnen ausgegangen, in denen Drusen gefunden wurden. Das Leiden dauerte 2 Jahre, ähnelte zuerst am meisten einer Tuberkulose, später musste auch an Echinococcus oder eine bösartige Neubildung gedacht werden. Der höchstwahrscheinlich durch den Pilz allein erzeugte Eiter hatte einen eigenthümlichen Geruch. Der Auswurf war himbeergeleeartig. Keine Drüsenschwellungen, keine Metastasen. Der Harn zeigte deutliche Diazoreaktion. Dippe.

217. **Beiträge zur Lehre von den septischen Erkrankungen**; von Dr. Adolf Dennig. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 367. 1895.)

D. giebt eine Ergänzung zu seiner früheren Arbeit über septische Erkrankungen (Leipzig 1891. F. C. W. Vogel), indem er 5 neuere Krankengeschichten aus der Tübinger Universitätspoliklinik ausführlich mittheilt. Auch diese Fälle zeigen, wie mannigfaltig das Krankheitsbild sein kann, wie sich bald Erscheinungen von diesem, bald von jenem Organ in den Vordergrund drängen und wie die Diagnose namentlich bei unklarer Entstehung des Ganzen (kryptogenetischer Sepsis) recht schwierig sein kann. Etwas wesentlich Neues enthalten die Fälle nicht. Dass einmal Mutter und Tochter zu gleicher Zeit erkrankten, hält D. für Zufall. Auffallend ist, dass bei beiden die Nieren frühzeitig und stark ergriffen wurden. Therapie: in allen Fällen diätetisch-symptomatisch. Dippe.

218. **Notiz über monartikulären Gelenkrheumatismus**; von Prof. L. Heidenhain. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31. 1895.)

In den Büchern steht, dass der akute Gelenkrheumatismus fast immer mehrere Gelenke betrifft. H. hält das nicht für richtig. Es kämen doch sehr häufig Kranke vor ohne Fieber, ohne wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens mit leichten rheumatischen Erscheinungen in nur einem Gelenk (ohne Verletzung, Tripper u. s. w.). In der chirurgischen Klinik und Poliklinik zu Greifswald wurden in 3 Jahren unter 51 Fällen von Gelenkrheumatismus überhaupt 38 derartige monartikuläre Rheumatismen beobachtet. Bei allen that die Salicylsäure prompt ihren Dienst. Das Herz scheint meist frei zu bleiben, es ist aber leicht möglich, dass mancher aus unbekannter Ursache entstandene Herzfehler auf solch' einen leichten Rheumatismus zurückzuführen ist. Dippe.

219. **Ein Beitrag zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunktion**; von E. Stadelmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 27. 1895.)

Die Lumbalpunktionen können, abgesehen davon, dass sie bei unruhigen Erwachsenen nicht immer leicht auszuführen und wohl auch nicht immer ganz ungefährlich sind, nach St. doch zu recht empfindlichen diagnostischen Irrthümern Anlass geben. Im Allgemeinen ergiebt die Punktion bei tuberkulöser Meningitis klare Flüssigkeit mit Tuberkelbacillen, bei eitriger Meningitis trübe Flüssigkeit mit Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken, bei Gehirnabscess klare Flüssigkeit ohne Mikroorganismen. Nun hat aber schon Lichtheim über einen Fall von eitriger Meningitis berichtet, in dem die Lumbalpunktion eine nur ganz wenig getrübte Flüssigkeit ergab, und St. hat zweimal dasselbe erlebt. In einem dieser Fälle war die Punktionsflüssigkeit vollkommen klar, die Sektion ergab eine ausgedehnte schwere Meningitis cerebralis. Augenscheinlich können — soweit nicht die bekannte epidemische Cerebrospinalmeningitis vorliegt — die Hirnhäute lange und schwer krank sein, ohne dass die Meningen des Rückenmarkes mit ergriffen werden. Dippe.

220. **Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Verschluss der Pfortader und der unteren Hohlader**; von Dr. Thomas. (Bibliotheca med. DI. Heft 2. Cassel 1895. Th. G. Fischer.)

Auf Grund fremder Veröffentlichungen und eigener Beobachtungen aus der Naunyn'schen Klinik hebt Th. als Hauptunterschied hervor, dass bei der Pfortaderverstopfung mehr die Venen in der Mitte des Bauches, um den Nabel herum, bei der Thrombose der Vena cava mehr die Venen in der Regio iliaca und in den Seiten von Brust und Bauch erweitert sind. Entsteht bei der Pfortaderthrombose ein starker Ascites und wird dadurch die Vena cava zusammengedrückt, so erweitern sich die Seitenvenen auch, aber nicht so stark wie bei der Thrombose der unteren Hohlvene. Zu beachten ist auch die Entstehung. Die Pfortaderthrombose schliesst sich mit Vorliebe an Leber- und Darmkrankheiten an, die Thrombose der Vena cava an Venenthrombosen an den Beinen, an Erkrankungen der weiblichen Geschlechtstheile, an Bauchgeschwülste, namentlich Nierencarcinome, an Typhus abdominalis. Die Arbeit ist mit zahlreichen Abbildungen reich ausgestattet. Dippe.

221. **Ueber Leberatrophie bei akuter Phosphorvergiftung**; von Dr. L. Hedderich. (Münchener med. Wchnschr. XLII. 5. 6. 1895.)

H. beginnt mit historischen Bemerkungen, schliesst mit einer kurzen Zusammenstellung der ihm bekannt gewordenen Fälle von Leberatrophie nach Phosphorvergiftung und theilt ausführlich eine eigene Beobachtung aus der Erb'schen Klinik in Heidelberg mit.

Das Erste waren auch in diesem Falle Beschwerden von Seiten des Magens, am 3. Tage stellte sich Ikterus ein, wahrscheinlich mit leichter Leberschwellung, es folgten Benommenheit, Störungen der Reflexe, des Gefühls, der Beweglichkeit, Blutungen, Albuminurie. Als

die Kr. am 5. Tage aufgenommen wurde, bot sie das Bild des schweren Ikterus dar; als schon in den nächsten Tagen die Leber schnell, ganz beträchtlich kleiner wurde, musste man die Diagnose: akute Leberatrophie stellen. Unter leichten Temperatursteigerungen hielten die Hirnerscheinungen etwa 6 Tage an. Die Leber fing am 10. bis 11. Tage an, etwas empfindlich zu werden und wieder zu wachsen, am 14. Tage hatte sie fast wieder ihre ursprüngliche Grösse erlangt. Am 24. Febr. wurde die am 5. Jan. aufgenommene Kr., die inzwischen 3 Zähne verloren hatte, geheilt entlassen. Dippe.

222. **Beitrag zur Aetiologie der sogenannten schwarzen Zunge**; von Dr. Joh. Sendziak aus Warschau. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 4. 1894.)

Ueber das Wesen der „schwarzen Zunge“, die durch das Auftreten eines schwarzen, mitunter auch braunen oder gelben Fleckes an der Zungenoberfläche vor den Papillae circumvallatae charakterisirt ist, gingen die Meinungen bis vor Kurzem sehr auseinander. Während die Mehrzahl der Autoren das Wesentliche des Processes in der Hypertrophie des Epithels der Papillae filiformes mit sekundärer Verhornung erblickte, sahen andere dieses Leiden für eine Mykose an. Erst Ciaglinski und Hewelke haben genauere, auch bakteriologische Untersuchungen angestellt und sind dabei zu der Ansicht gekommen, dass es 2 verschiedene Formen giebt, eine chronische, auf Hypertrophie des Epithels beruhende, und eine akute, durch einen specifischen Pilz, den Mucor niger, hervorgerufene, die sie deshalb als Mycosis linguae mucorina nigra bezeichneten.

S. hatte nun in letzter Zeit Gelegenheit 2 Fälle genauer zu untersuchen.

In dem einen Falle hatte ein 66jähr. Mann mit nervösem Krampf der Speiseröhre seit einem Jahre „auf der Zunge in der Nähe der Basis einen dunkelbraunen bis schwarzen, wie mit Haaren in der Länge von 5 mm bedeckten Fleck“. Der andere Fall betraf einen 38jähr. an Myelitis leidenden Techniker, der angeblich seit 3 Monaten auf der Zunge einen unregelmässig dreieckigen gelbbraunen Fleck hatte, der wie mit kurzen gelblichen oder gelbbraunen Haaren bedeckt war. Beide Male ist bakteriologisch untersucht worden und es entwickelte sich in beiden Fällen auf Brotpasta bei Zimmertemperatur ein Schimmel ganz analog dem von Ciaglinski und Hewelke beschriebenen; der Schimmel war zuerst weiss, wurde dann gelb und schliesslich schwarz. Mikroskopisch bestand er aus einem Mycelium, aus dem fruchttragende Fäden mit Köpfchen hervortraten. Diese Köpfchen waren in dem ersten Falle schwarz, im zweiten aber nur graulich und gelblich.

Im 2. Falle kam es zur Sektion, so dass die Zunge auch genauer untersucht werden konnte. Hier zeigte sich nun keine deutliche Hypertrophie des Epithels der filiformen Papillen. S. kommt daher zu dem Schlusse, dass ein principieller Unterschied zwischen der chronischen und der akuten Form in dem Sinne, wie ihn Ciaglinski und Hewelke aufgestellt haben, nicht vorhanden ist.

Rudolf Heymann (Leipzig).

223. **Ueber die grüne Haarzunge**; von Mourek. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 368. 1894.)

Eine 60jähr. Frau bemerkte seit 4 Tagen, nachdem sie schon längere Zeit an Geschmacksstörung und Trockenheit im Munde gelitten hatte, einen dunkelgrünen Belag auf der Zunge. Die hintere Hälfte der Zunge war in einer Ausdehnung von 6:3.5 cm dunkel-, fast schwarzgrün verfärbt und von sammetartigem Aussehen; die dicht neben einander stehenden Papillen waren stark verlängert. Unter Ausspülungen mit Borsäurelösung und Aufpinselungen mit 70% Salicyllösung, sowie 2maliger Abkratzung heilte die Erscheinung ab; kehrte aber später, als sich die Kranke der Behandlung entzogen hatte, wieder. Die abgekratzten Gebilde waren aus einzelnen fest aneinanderhaftenden Fasern zusammengesetzt, die bei Hinzufügen von Kalilauge und beim Erhitzen sich leicht spalteten und unter dem Mikroskop sich als verlängerte, zusammengedrängte, flach um die Längsachse ährenförmig angeordnete Hornzellen darstellten. Die bakteriologische Untersuchung ergab auffällig wenig Mikroben, darunter keine, denen die Hervorrufung der „grünen Haarzunge“ hätte zugeschrieben werden können. Es handelte sich nach alledem um primäre hypertrophische Processe: Zur Zeit der Vermehrung des Epithels und der raschen Keratinisirung kam die Oberfläche der Zunge mit verschiedene Farbstoffe enthaltenden Stoffen in Berührung. Die Desquamation erfolgte nicht, wie unter gewöhnlichen Verhältnissen, sondern die Zellen adhärirten fest und widerstanden. So wie bei verschiedenen zur Hyperkeratose führenden Processen die erkrankte Haut, wofern sie in Berührung mit dem Farbstoffe ist, sicher eine von der Umgebung sich erheblich unterscheidende Färbung erlangt, so kann dies auch in vorliegendem Falle möglich sein, wenn auch nur bis zu einem gewissen Grade. Leichter scheint allerdings die Erklärung der Färbung der Schleimhaut durch die Annahme eines gefärbten oder die Färbung bedingenden Mikroorganismus. Wermann (Dresden).

224. **Zur Behandlung der Leukoplakie**; von Leistikow. (Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. XIX. 7. p. 371. 1894.)

L. erzielte in den letzten 3 Jahren bei vielen Kr. mit alter Lues, die an Leukoplakie der Mund-, Zungen- und Lippenschleimhaut litten, und bei denen Quecksilber- oder Jodkuren die Leukoplakie nicht beeinflussten, sehr gute Resultate mit einer Resorcinpaste:

Terrae siliceae . .	1.5
Resorcini . . .	3.0
Adipis	0.5
M. f. pasta,	

die eine Eintrocknung und damit eine tiefer reichende Wirkung des Aetzmittels hervorbringt. Die Paste wird mehrmals täglich mittelst auf ein zugespitztes Streichhölzchen gewickelter Wattebäuschchen auf die Zunge aufgetragen. Nach 8—14 Tagen schrumpfen die Auflagerungen, die Schleimhaut wird dünn und rosig, ist aber noch sehr empfindlich. Es macht sich daher häufiges Ausspülen des Mundes mit Boraxpfefferminzwasser nöthig. Die Hyperämie schwindet unter Einreibung von Perubalsam in 3—4 Tagen. In 2 Fällen von kollossaler durch Leukoplakie bedingter Hyperplasie der Zunge wurde das Verfahren nach vorheriger Paquelinisirung in Anwendung gebracht. Die Leukoplakie der Lippen wurde in gleicher Weise mit Resorcinpaste behandelt; nach 5—8tägiger Anwendung erfolgte unter Zinksalbenmull die Abstossung der Schwarte; 2—3malige Wiederholung der Schälung bewirkte in allen Fällen völlige Heilung. Wermann (Dresden).

225. **Ueber zoonotische Dermatose und Stomatitis**; von Dr. Albert Scheyer. (Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 59. 1895.)

Am 20. Mai 1891 erschien in der Levy'schen Poliklinik zu Berlin ein 43jähr. Arbeiter, der seit 4 Wochen in einem Viehstalle gearbeitet hatte, in dem seit derselben Zeit die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen war. Er hatte die kranken Kühe gemolken, gefüttert, gepflegt. Vor 14 Tagen war er mit mässigem Fieber, Angina, Kopfschmerzen und Stuhlverstopfung erkrankt; alsdann waren Bläschen an der Hand aufgetreten, die er mit der Stecknadel aufgestochen hatte; durch Berührung der Lippen mit den Händen waren solche auch auf der Oberlippe zum Vorschein gekommen. Durch Eindringen von Schmutz in die Wunden der rechten Hand hatte sich eine Lymphangitis mit Drüsenschwellung in der Achsel gebildet. Vermuthlich hatte der Kranke auch eine Bläscheneruption im Munde und Rachen gehabt. Die Erkrankung der Hände, an denen sich Geschwüre gebildet hatten, erforderte 6 Wochen bis zu ihrer Heilung. Während sich an diesen Stellen z. Th. Borken bildeten, nach deren Abstossung eine Narbe zurückblieb, entstanden z. Th. auch harte warzenähnliche Infiltrationen über den Geschwürsflächen; auch diese fielen erst ab, nachdem darunter Narbenbildung erfolgt war. Die Incubation der Krankheit hatte 4 Tage betragen. Wermann (Dresden).

226. **Naevus vasculosus palati mollis**; von Dr. B. Panzer. (Wien. klin. Rundschau IX. 26. 1895.)

An den Schleimhäuten kommen, ebenso wie an der äusseren Haut, 2 Arten von Gefässgeschwülsten vor, der Naevus vasculosus oder das Angioma simplex und das Angioma cavernosum. Während die letztere Form nicht so selten als zufälliger Befund zur Beobachtung kommt, ist die erstere Form sehr selten. In der Poliklinik von O. Chiari kam kürzlich ein angeborner isolirter Naevus vasculosus des weichen Gaumens zur Beobachtung. Es zeigten sich auf der linken Hälfte des weichen Gaumens 3 unregelmässige, etwa kreuzergrosse, schwarze, im Niveau der Schleimhaut liegende Flecke mit rundlichen, leicht ausgebuchteten Rändern, über denen zahlreiche dilatirte, verästelte Gefässchen und frischrothe, hirsekorngrosse, aus dem Niveau der Schleimhaut etwas hervorragende variköse Gefässchen zu sehen waren. P. citirt 5 ähnliche Mittheilungen aus der Literatur. Nur wenn ein Naevus irgend welche Beschwerden macht, oder wenn er wächst, ist eine Behandlung, Stichelung mit dem Galvanokauter, angezeigt.

Rudolf Heymann (Leipzig).

227. **Ein Fall von Herpes pharyngis**; von Dr. Richard Heller. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 30. 1885.)

23jähr. Dienstmädchen. Der Herpes trat unter brennenden Schmerzen, Schüttelfrost und den bekannten Allgemeinerscheinungen ein, verbreitete sich über *beide* Seiten des Gaumens, Gaumensegel und Epiglottis, während Kehlkopf, Nasenschleimhaut und äussere Haut vollkommen frei blieben, heilte in etwa 10 Tagen ab und hinterliess eine leichte Lähmung des Gaumensegels.

Dippe.

228. **Ueber Verwachsungen und Verengerungen im Rachen und Kehlkopf in Folge von Lues**; von Dr. P. Heymann. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 30. 1895.)

Die Verwachsungen im Rachen sind meist das Endergebniss einer syphilitischen Geschwürsbildung. Sie befinden sich im oberen Nasenrachenraume hinter den Choanen und veranlassen deren mehr oder weniger vollkommenen Verschluss, beziehen auch fast stets die Tubenöffnungen in die Narbenbildung ein. H. fand verschiedene Male einzelne sagittal oder schräg gestellte Narbenstränge, während bei grösserer Narbenbildung die Anordnung stets cirkulär war. Häufiger sind die Verwachsungen, die durch Anlöthung des Gaumensegels an die hintere Rachenwand entstehen und vollständigen oder partiellen Verschluss herbeiführen können. Ferner werden die Verwachsungen erwähnt, die zwischen Zungenwurzel und hinterer Rachenwand zu Stande kommen und in einem Falle die Tracheotomie nöthig machten. Bei Weitem die häufigsten Stenosirungen kommen im Kehlkopfe vor. Es bilden sich dort meist horizontale Membranen, die im vorderen Winkel ihren Anfang nehmen; doch herrscht hier die grösste Mannigfaltigkeit in Grad und Lokalisation der Verwachsungen. Häufig fand sich hier hereditäre Lues als Ursache der Verengerungen. Friedrich (Leipzig).

229. **Ueber Tracheo-Bronchostenose und deren Behandlung**; von Dr. Seifert. (Sitz.-Ber. d. physikal.-med. Ges. zu Würzburg. Nr. 9. 1894.)

Ein 43jähr. Mann zeigte starke Stenose der Trachea dicht über der Bifurkation und Stenose des linken Bronchus. Die Behandlung bestand in methodischer Thoraxcompression, Ausathmung in verdünnte Luft und mechanischer Dilatation mit Schrötter'schen Bougies. Später wurde dann auch der linke Bronchus durch Einführung von englischen Schlundsonden, von Nr. 9 aufwärts bis Nr. 16, dilatirt, was besonders zu rasch fortschreitender Besserung beitrug. Rudolf Heymann (Leipzig).

230. **Ein Beitrag zur Kenntniss des Verlaufes des Skleroms der Luftwege**; von Prof. Schrötter. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 5. 1895.)

Josef Stojan ist einer der am längsten beobachteten Fälle von Sklerom, über den in der Literatur schon mehrfach berichtet worden ist. In die Klinik Sch.'s kam er zuerst 1881 wegen Athemnoth. Damals bestand sein Leiden schon 7 Jahre. Seitdem kam er immer wieder bei eintretender Verschlechterung in die Klinik oder in das Ambulatorium. Der Process stieg allmählich nach den tieferen Abschnitten der Trachea herab, so dass 1890 eine längere Kanüle eingelegt werden musste. Im November 1894 wieder Aufnahme in die Klinik mit grosser Athemnoth und sehr schlechter Ernährung, reichlichem, weissfarbigem, übelriechendem Auswurf. Athmung mit und ohne die 7 cm lange Kanüle gleich schlecht. Auf der rechten Brustseite grossblasige Rasselgeräusche und rauhes Vesikulärathmen, links sehr herabgesetztes Athmungsgeräusch. Kein Fieber. Behandlung mit Einathmung von Ol. Juniperi und Ol. terebinth. und Einführung von Kathetern, zuerst Nr. 20 dann 21. Trotzdem beständige Verschlechterung, am 29. November Dämpfung links hinten unten und ohne dass je Fieber auftrat, am 6. December Tod. Bei der *Sektion* fand man in der Nase die Muscheln verkleinert, die Schleimhaut narbig verdickt, den Pharynx durch narbige Verdichtung der Schleimhaut verengt, den weichen Gaumen durch Narben verkürzt, die

Uvula nach hinten hinaufgezogen. Kehlkopfeingang kreisrund, von narbiger glatter Membran begrenzt; der Kehlkopf verengerte sich nach unten zu trichterförmig; wahre und falsche Stimmbänder in dem narbigen Gewebe nicht zu erkennen. Die von Jauche erfüllte, anscheinend erweiterte Trachea verengerte sich gegen die Tracheotomieöffnung trichterförmig; Wand verdickt, grösstentheils durch weisses, schwieliges Gewebe ersetzt. Lumen des linken Bronchus an der Bifurkation auf die Hälfte reducirt. Am rechten Bronchus reichte die Veränderung der Wand ohne erhebliche Verengung des Lumen bis in den Bronchus 2. Ordnung. Lymphdrüsen am Lungenhilus nussgross, derb, auf der Schnittfläche wie narbig. In der rechten Lunge dichtstehende vereiternde lobuläre Herde. Im linken Unterlappen, wo die Bronchen cylindrisch erweitert waren, ein grosser Jaucheherd. Amyloid von Leber, Milz und Nieren. In den sehr geschwellten Bronchialdrüsen fanden sich keine Rhinosklerombacillen.

Kurz wird noch über eine Kranke berichtet, bei der im 10. Lebensjahr bei freier Nase und Nasenrachenraum subchordale Wülste auftraten, die sich nach Behandlung mit Hartkautschukröhren zurückbildeten. 12 Jahre später ein erbsengrosser glatter Knoten am rechten falschen Stimmband, der Rhinosklerombacillen enthielt und eine breite narbige Membran, die oberhalb der wahren Stimmbänder sass und sich von der vorderen Commissur bis zur Mitte der Glottis erstreckte. Spaltung der Membran mit dem Messer, Abtragung des Knotens mit der Schlinge und Behandlung mit Hartkautschukröhren.

Rudolf Heymann (Leipzig).

231. **The sensory throat neuroses of the climacteric period**; by Felix Semon. (Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.)

Dass sowohl in physiologischer als in pathologischer Hinsicht enge Beziehungen zwischen dem Sexualapparat und den Respirationsorganen bestehen, ist genugsam bekannt. Wenig beachtet ist aber eine Klasse von Beschwerden, die durch ihre Häufigkeit und oft auch durch ihre Lästigkeit ausgezeichnet sind und die S. als „sensorische Neurosen des Halses während des Klimakteriums“ bezeichnet. Die Beschwerden bestehen meist in Parästhesien der verschiedensten Art, besonders Fremdkörpergefühl, Gefühl von Wundsein im Halse, beständigem Bedürfniss zu schlucken, viel seltener in wirklichen Neuralgien, die dann meist einseitig sind und oft nach dem Ohr zu ausstrahlen. Die Beschwerden treten, ohne dass irgend welche Veränderungen im Halse nachweisbar sind, während des Klimakterium, oder oft auch als erste Erscheinung der herannahenden Menopause auf. Die Neurose besteht oft nur wenige Monate, verschwindet aber immer, wenn der Körper sich früher oder später den neuen Lebensbedingungen angepasst hat. Finden sich in einem solchen Falle Veränderungen in den oberen Athemwegen, durch die eine solche Neurose bedingt werden kann, z. B. Verengerung der Nase, Hypertrophie der seitlichen Rachenwand, Hyperplasie der Zungentonsillen, so empfiehlt es sich, diese Veränderungen in der gewöhnlichen Weise zu behandeln. Sichert aber die Erfolglosigkeit dieser Behandlung die Annahme eines Zusammenhanges der Erscheinungen mit dem Klimakterium, so wird dann meist keine weitere Behandlung nöthig sein, als die Kranken durch die Versicherung zu beruhigen, dass ihre Halsbeschwerden mit dem Klimakterium zusammenhängen und nach einiger Zeit sicher verschwinden werden. Sehr zu warnen ist vor der Anwendung der Narcotica. Nur bei besonders lästigen Parästhesien und namentlich Neuralgien kann man versuchen, die Beschwerden durch einen Mentholsyrup zu lindern. In Fällen, wo gleichzeitig bedeutender Fettansatz und Verdauungstörungen vorhanden sind, thut eine milde Anwendung der Wässer von Carlsbad, Marienbad oder Kissingen oft gute Dienste.

Rudolf Heymann (Leipzig).

232. **De l'influence de l'ovariotomie sur la voie de la femme**; par le Dr. L. J. Moure. (Revue de Laryng., d'Otol. et de Rhin. XV. 11. 1894.)

Dass in gleicher Weise, wie beim Knaben durch Castration ein Bestehenbleiben der kindlichen Stimme, der sogenannten Eunuchenstimme, bewirkt wird, auch beim Weibe durch die Ovariotomie in vielen Fällen eine Veränderung der Stimme bewirkt wird, war bisher noch nicht bekannt. M. theilt 2 Fälle seiner Beobachtung mit, in denen nach der Ovariotomie die Stimme einen tieferen, mehr männlichen Charakter bekam, eine Veränderung, die deutlicher beim Singen als beim Sprechen war. Rudolf Heymann (Leipzig).

233. **Ueber Tripper.** (Vgl. Jahrbb. CCXLIII. p. 49.)

Beiträge zur Biologie des Gonococcus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Processes; von Finger, Ghon und Schlagenhaufer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 277. 1894.)

Allgemein interessant und besonders hygieinisch und forensisch wichtig ist, dass gonorrhoischer Eiter mit vollständiger Eintrocknung seine Virulenz einbüsst. Ist der Eiter einmal eingetrocknet, dann gelingt es weder aus dem trocknen, noch aus dem mit sterilem Wasser wieder angefeuchteten Eiter Gonokokkenculturen anzulegen. Dagegen bleibt er auch bei Zimmertemperatur so lange virulent, als er noch feucht ist. Diese Thatsache beweist, dass z. B. mit gonorrhoischem Eiter imprägnirte Wäschestücke, so lange dieser nicht vollständig eingetrocknet ist, eine Uebertragung des Gonococcus bedingen können, wenn er aber eingetrocknet ist, ungefährlich sind.

Wichtig und neu sind die *histologischen* Befunde bei akuter Urethritis, die durch Impfung bei Moribunden erzeugt wurde: Die zu untersuchenden Schnitte wurden 5—10 Minuten in Methylenblau-Borax-Lösung (ana 5:100) gefärbt, dann abgewaschen, dann zur Differenzirung in $^1/_2$proc. Essigsäure gebracht, dann mit Wasser, Alkohol u. s. w. behandelt. Bei einer gerade 3 Tage alten Urethritis zeigte sich das Cylinderepithel an verschiedenen Stellen stark gelockert, am stärksten stets in der nächsten Nähe der Morgagni'schen Lacunen; an den Ecken, wo die Schleimhaut auf die Wand der Lacunen übergeht, hingen nur noch die basalen

Zellen zusammen. Das subepitheliale Bindegewebe war jedoch noch nirgends blossgelegt, aber mit Eiterzellen infiltrirt, und zwar herdweise, am dichtesten immer um die Lacunen herum. Gonokokken fanden sich 1) im Eiter auf der Oberfläche, 2) im Lumen der Lacunen, 3) zwischen den Epithelien; nur zwischen den Plattenepithelien der Fossa navicularis wurden keine gefunden. Zwischen den Cylinderepithelien an Zahl wechselnd je nach der Intensität der Entzündung, also auch perifollikulär am dichtesten. An diesen Stellen drangen sie auch in's Bindegewebe vor und fanden sich zwischen den Fibrillen frei oder in Eiterkörperchen eingeschlossen. Auf oder zwischen den secernirenden Epithelien der Littre'schen Drüsen, die sonst ganz analog den Morgagni'schen Lacunen sich verhalten, finden sich keine Gonokokken, ebenso nicht auf denen der Schleimdrüsenacini im Grunde der Lacunen. Das Wimperepithel des Vas deferens und der Tube durchwuchern die Gonokokken rasch, um in das darunterliegende Bindegewebe einzudringen.

Gonorrhoische Rheumatoiderkrankung.

Ein Kind erkrankte nach Blennorrhoea neonatorum an gonorrhoischen Metastasen im Kniegelenk, Sprung- und Kiefergelenk, an eitriger Perichondritis und Chondritis einer Rippe und periartikulären Abscessen und starb nach 3 W., unter Hinzutritt einer Pneumonie. Man fand schon in dem durch Probepunktion entleerten Exsudat bei Lebzeiten Gonokokken, post mortem wurden diese noch durch die Cultur identificirt. Ausserdem fand man auch Streptokokken, für deren Anwesenheit eine sekundäre Infektion bei der Probepunktion angenommen und beschuldigt wird. Im Blute wurden keine Gonokokken gefunden, sondern nur Streptokokken, dagegen im Eiter aus der Perichondritis nur Gonokokken, keine Streptokokken. Auch in den Geweben (Synovialmembran) fand man Gonokokken in grosser Zahl, mit Vorliebe in Eiterzellen, und es waren trotz der langen Dauer der Erkrankung, die schon zur Bildung von Granulationsgewebe in den Gelenken geführt hatte, noch lebensfähig.

Von den *Schlussfolgerungen* seien folgende hervorgehoben: 3) Die Ausstrichmethode auf Pfeiffer's Blutagar, insbesondere auf Harnagar (vorzüglicher Ersatz des Blutserum) in *Petri*-Schalen, ist zur Gewinnung von Reinculturen aus gonokokkenreichem Materiale die einfachste und praktischste Methode. 8) Wachsthumsoptimum ist 36° C. 11) Die gewöhnlichen Harnröhrenantiseptica zerstören in 2 Minuten die Lebensfähigkeit der Culturen nicht. 16) Die Stoffwechselprodukte des Gonococcus, in ein Gelenk injicirt, erzeugen bei Thieren keine Krankheit. 18) Fieberhafte Processe setzen die Empfindlichkeit des Menschen gegen gonorrhoische Infektion bedeutend herab. Bei hochfiebernden (39° und mehr) Patienten gelang die Impfung in die Harnröhre nicht. 26) In's Bindegewebe eingeschleppt, vermögen die Gonokokken eine wirkliche Vereiterung zu bewirken.

Der Gonococcus und seine Beziehungen zu den blennorrhoischen Processen; von Dr. K. Touton. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 21. 22. 23. 1894.)

Die blennorrhoische Erkrankung stellt eine durch das Eindringen des Gonococcus in die Epithelinterstitien, vermöge der starken Fernwirkung der Toxine ausgelöste Entzündung des darunter gelegenen Bindegewebes dar, bei der die Heftigkeit, besonders die Massenhaftigkeit des von den stark erweiterten Gefässen gelieferten Exsudates im Missverhältnisse steht zu der geringen gewebezerstörenden, d. h. nekrotisirenden Wirkung des Giftes. Sämmtliche Epithelarten können als Invasionsort dienen. Die Heilung erfolgt bei kurzer Dauer ohne Aenderung im Baue der befallenen Organe, bei längerer Erkrankung mit Umwandlung der Epithelbekleidung und narbiger Schrumpfung des Bindegewebes, bei endotheltragenden Geweben mit Verwachsung.

Das Eindringen der Gonokokken in das Bindegewebe ist 1) von der Epithel-, bez. Endothelseite, 2) von den Blutgefässen her möglich. Sie gelangen durch die Lymphe oder durch direktes Durchwuchern der Gefässwand in das Blut. Die Metastasenbildung in Serosen kann durch Durchwuchern von den Blutgefässen durch das Bindegewebe in's Endothel geschehen. Die Leukocyten verhalten sich den Gonokokken gegenüber *nicht* als Phagocyten, denn die Pilze vermehren sich im Inneren der Zellen; eben so wenig werden die Eiterkörperchen beträchtlich geschädigt. Sie dienen der Verschleppung der Gonokokken an vorher noch nicht befallene Stellen.

Zur Frage der Mischinfektion ist von vornherein nicht zu bestreiten, dass die primäre Blennorrhöe durch Läsion der Oberfläche auch anderen dort vorhandenen Mikroben den Eintritt in den Organismus erleichtern kann. Vollständige Blosslegung des Bindegewebes durch Verlust der Epitheldecke ist möglich. Die Beziehungen des Gonococcus zur Vereiterung des Bindegewebes harren noch der Klärung: bei keiner der Complikationen muss Mischinfektion als nothwendig zum Zustandekommen angenommen werden.

Farbenanalytische Untersuchungen über gonorrhoischen Eiter, ein Beitrag zur Frage der eosinophilen Zellen; von Posner u. Lewin. (Dermatol. Ztschr. I. 2. p. 150. 1893.)

Eosinophile Zellen werden bei manchen Lokalerkrankungen vermehrt nachgewiesen, so im Sputum der Asthmatiker und in Nasenpolypen. Ausserdem scheinen sie mehrfach in Beziehung zu den Charcot-Leyden'schen (Charcot-Neumann'schen, oder Spermin-) Krystallen zu stehen. Ist ja auch das Knochenmark die Bildungsstätte für beide, für die eosinophilen Zellen und für die Charcot-Neumann'schen Krystalle. Besonders interessirten sich P. und L. für die Frage, ob die eosinophilen Zellen im Trippereiter in irgend einer Beziehung zu den Sperminkrystallen und dem Ort ihrer Entstehung, der Prostata, stünden (Neusser, Wien. med. Presse 1892).

Methode der Färbung: Nachdem das Eiterpräparat lufttrocken geworden, schnelle Erhitzung durch die Flamme. Nur bei Blutpräparaten empfiehlt sich die langsame im Trockenschrank (2 Std. bei 120°). Hierauf wird

das Präparat mit einer gesättigten Eosinglycerinlösung ½ Min. erwärmt, dann mit der erwärmten Flüssigkeit 3 Min. liegen gelassen, mit der Wasserleitung abgespült und 1 Min. mit concentrirter wässriger Methylenblaulösung nachgefärbt.

Das Resultat der Untersuchungen giebt für eine specielle Bedeutung der eosinophilen Zellen im Trippereiter keine bestimmten Anhaltepunkte. 1) Die Anzahl der eosinophilen Zellen im Trippereiter zu Beginn der Gonorrh. acut. anter. ist sehr gering: das Verhältniss der eosinophilen Zellen zu den Leukocyten im Blut ist 2.6 : 100, das Verhältniss der eosinophilen Zellen zu den Leukocyten im Trippereiter ist 0.04 : 100. 2) Die Menge der eosinophilen Zellen erreicht ihren Höhepunkt in der 3. Woche (Steigerung bis 10.5%). 3) Ein Causalnexus zwischen Sperminkrystallen und eosinophilen Zellen war nicht nachzuweisen.

Nebenbei legen P. und L. besonderen Werth darauf, dass die Kerne der eosinophilen Zellen im Vergleich zu den nicht eosinophilen auffallend schwach mit Methylenblau tingirt sind, weil dies dafür spricht, dass die Eosinophilie auf einer nekrotischen Veränderung beruht.

Die endoskopische Behandlung der Tripperformen, nebst Bemerkungen über die mechanische Behandlung derselben im Allgemeinen; von Dr. Grünfeld. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 38—40. 1894.)

Gr. bedient sich in der Privatpraxis wie beim Unterricht zu Untersuchung und Behandlung des laryngoskopischen Reflektor und einer beliebigen hellen Lichtquelle, weil diese Methode jedem zugänglich und leicht zu handhaben und ausreichend ist. Bei Beleuchtung mit elektrischem Licht vermeidet er intensives Licht, weil dabei manche Farben verschwinden und die Beurtheilung der Consistenz der Mucosa schwer ist. Spaltung des Orificium ext. ist überflüssig; blättrige Specula zur Erweiterung haben den Nachtheil, ebenso wie starke Kaliber des Tubus, die natürliche Form der Schleimhaut, besonders die Zahl und Form der Falten, die einen wichtigen diagnostischen Anhaltepunkt für den Gesammtüberblick, bei centraler Einstellung geben, zu verändern. Die vorn abgeschrägten Tuben sind aus diesem Grunde auch weniger passend als die vertikal zur Längsachse abgeschnittenen.

Die Veröffentlichung von schematischen Bildern oder Combinationsbildern ohne Vorführung der Einzelbilder, die in ihrer Zusammensetzung diese ergeben, compromittiren die Endoskopie, weil sie von Anderen nicht nachgeprüft werden können und für Phantasiebilder gehalten werden.

Die Untersuchung der Pars prostatica führt Gr. nur mit geradem Tubus und Conduktor aus und er erklärt Gelenkconduktoren für überflüssig.

Bei jedem chronischen Tripper muss endoskopisch untersucht werden, wenn keine Complikation besteht. Für circumscripte Formen ist die lokale Behandlung unentbehrlich. Man kann dabei genau dosiren, mit Schonung der gesunden Theile appliciren und die Fortschritte der Behandlung beurtheilen. Zu Irrigationen bedient sich Gr. des weiblichen Glaskatheters, für die hintere Harnröhre mit entsprechender Krümmung, weil dieser in Sublimat aufgehoben und ohne Befettung eingeführt werden kann. Zur Dehnung, Massage, Herabsetzung der Hyperästhesie der Schleimhaut, bei Verdickung wie bei xerotischer zarter Beschaffenheit benutzt er Sonden, deren Kaliber die natürlichen Dimensionen der Harnröhre nicht übersteigen.

Zur Diagnose der Urethritis posterior; von Dr. Schäffer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 391. 1894.)

Sch. giebt eine Studie über die Fehlerquellen der Jadassohn'chen Untersuchungsmethode, deren erste Cohnstein aufgedeckt hat: indem er die Mangelhaftigkeit des Sphinkterschlusses bewies. Seine Methode bestand in: 1) Ausspülung der vorderen Harnröhre mit Ferrocyankaliumlösung, 2) Nachspülung mit Wasser, 3) Anstellung der Berlinerblaureaktion mit den in dem hiernach entleerten Urin noch enthaltenen Fäden. Sch. prüfte diese Methode nach und fand, dass bei 100 cm Irrigatorhöhe in 7% die Spülflüssigkeit in die Blase gedrungen war, bei 165 cm Höhe aber in 34% (Cohnstein: 39%). Der 2. Fehler der Jadassohn'schen Methode ist der, dass auch gründliche Ausspülung nicht immer im Stande ist, sämmtliche Flocken aus der Pars anterior zu entfernen. Mittels Injektion einer Carbolfuchsinlösung durch die Tripperspritze vor der Miktion wurde eine Vorfärbung der Filamente angestrebt nach dem Beispiele Kromayer's, der Methylenblau dazu benutzte. Der Fehler wurde dabei bestätigt, indem der Urinstrahl nach der Wasserausspülung noch immer gefärbte Fäden zu Tage brachte. Ausserdem wurde auch festgestellt, dass die Farbe ein Stück in das Sphinktergebiet wie etwa in eine capillare Röhre hineingesaugt wird und da auch Flocken färbt.

Das Resultat Sch.'s lautet: Die Irrigationsmethode leistet zur Diagnose der Urethritis posterior noch am meisten. Der Irrigator darf dabei nicht höher als 1 m hängen, die Ausspülung muss gründlich sein. Nicht jedes Flöckchen ist als sicheres Zeichen einer Urethritis posterior zu nehmen.

[Nachdem durch die zuerst erwähnten Versuche die Voraussetzungen der Jadassohn'schen Irrigationsmethode als unzutreffend gekennzeichnet worden sind, müssen die Schlussfolgerungen Sch.'s überraschen. Wenn auch die Procente (7%, event. 34%) gering sind, so sind doch die Fälle von principieller Bedeutung, indem sie beweisen, dass der Sphinkter keinen absoluten Verschluss bildet. Es ist ferner durch die Endoskopie leicht nachzuweisen, dass auch, nachdem der Pat. ausgiebig urinirt hat, der Schleimhaut der vorderen Harnröhre nicht selten noch fleckenweise Schleim anhaftet. Es hängt von seiner Klebrigkeit oder davon, ob er in einer Lacune wurzelt oder nicht, oder von anderen so gut wie zufälligen Momenten ab, ob er trotz Miktion oder Irrigation hängen bleibt, oder in das

Urins erster oder zweiter Portion erscheint. Daher kann man die Spül- und Gläsermethode zu keinem bündigen Schlusse über die Herkunft von Filamenten benutzen. Ref.]

Zur Diagnose und Häufigkeit der Urethritis posterior gonorrhoica; von Dr. Koch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 399. 1894.)

Auch diese Arbeit beschäftigt sich mit Nachprüfung der Cohnstein'schen Angaben und Rechtfertigung der Jadassohn'schen Methode gegenüber diesen, in demselben Sinne wie Schäffer.

Beitrag zur Häufigkeit und Prognose der Urethritis posterior gonorrhoica chronica; von Dr. Neebe. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 415. 1894.)

N. bespricht das Thema kürzer, aber vielseitiger als Schäffer und Koch. Er zeigt zunächst, dass er mit der Ausspülungsmethode (nach Kollmann's 5-Gläserprobe) in 66 Fällen 1) in 28.8% sichere Urethritis posterior, 2) in 71.2% nur Urethritis anterior fand. Rechnet er einige unklare Fälle noch zu 1, so kommen höchstens 50% zusammen, jedenfalls immer erheblich weniger als bei Koch und Schäffer. Er erinnert daran, dass in subakuten Fällen der Compressor oft insufficient ist. Vor Allem legt N. Werth auf die subjektiven Symptome der Entzündung der hinteren Harnröhre, die von den vorher erwähnten Autoren gar nicht genannt werden. Die klinische Beobachtung lehrt, dass die „Posteriorerscheinungen" bei Weitem nicht so häufig sind als die Posteriordiagnosen. [Es ist allerdings auffallend, dass bei dem grossen Materiale der anderen Autoren die subjektiven Symptome keinen erwähnenswerthen Faktor ausmachen. N. legt Werth auf die klinische Beobachtung, während Koch (p. 401) sagt: „die Ausspülungen wurden, um alle Subjektivität auszuschliessen, von demselben darauf eingeübten Wärter vorgenommen, der sonst die bislang geübten einfachen Ausspülungen gemacht hatte, und nur gelegentlich von uns controlirt". Es wird also wohl an der Objektivität dieser Behandlung liegen, wenn die subjektiven Posteriorbeschwerden nicht zu Worte kommen, und an der persönlichen Beschäftigung N.'s mit den Patienten, dass er im Gegensatze zu Anderen denselben für die Diagnose Werth beilegt. Ihr Nichtvorhandensein kann aber nicht so weit verwerthet werden, dass es eine Urethritis posterior ausschliesst. Es ist anzunehmen, dass die leichtesten und die chronischen Fälle keine subjektiven Symptome machen. Dass aber die grosse Mehrzahl der Fälle ohne alle Symptome verlaufe, ist deshalb unwahrscheinlich, weil die hintere Harnröhre in der Prostata einen sehr empfindlichen Bestandtheil hat, der an ihrer Entzündung meist theilnimmt; weil ferner dicht unter der geringschichtigen Schleimhaut venöse Bluträume und Lymphräume liegen und bekanntlich der Gonococcus die Epithelien durchsetzt und bald nach der Infektion derselben sich in den Lymphräumen findet. Ref.]

Schliesslich hebt N. noch hervor, dass es ein Vorurtheil vieler praktischen Aerzte sei, eine chronische Gonorrhöe, die hartnäckig sei, sitze, weil sie so hartnäckig sei, in der Pars posterior. Der häufigste Sitz der chronischen Gonorrhöe ist aber die Pars anterior nach Klotz, Oberländer und Anderen. Wenn diese zuerst gründlich ausgeheilt wird, so hat man dann mit der Pars posterior weniger Mühe, sie heilt rascher.

Ueber Cystitis colli gonorrhoica; von Dr. Casper. (Dermatol. Ztschr. I. 2. p. 158. 1894.)

C. empfiehlt die Durchspülung mit Arg. nitr. (1:1000) als die beste Behandlung, besonders bei der akuten Cystitis colli oder Urethritis posterior mit Blutung. Sie kann mit jedem elastischen Katheter ausgeführt werden, nur muss dessen Auge bis in die Pars membranacea gebracht werden. Steht es davor, so fliesst die eingespritzte Flüssigkeit zwischen Katheter und Harnröhrenwand nach vorn heraus und bespült nur die vordere Harnröhre, steht es dahinter, so fliesst die Lösung in die Blase, wo nur wenige Cubikcentimeter Harn genügen, sie unwirksam zu machen (1000 g Harn enthalten 15 g NaCl, 0.1 Arg. nitr. wird durch 0.03 g NaCl in Chlorsilber verwandelt). Es hat also die nach der Einspritzung in die Blase durch Miktion entleerte Lösung keine Wirkung auf die hintere Harnröhre mehr.

Observations on chronic urethritis in the male; by Dr. Cheesman. (New York med. Record XLV. 20. p. 618. 1894.)

Die chronische Urethritis besteht, wie chronische Katarrhe anderer Schleimhäute, entweder in diffuser Entzündung oder in circumscripten Erosionen, meist hinter Strikturen, oder in follikulären Entzündungen. Indolente Entzündungen müssen wieder belebt werden, und zwar ebenso wie eine chronische Balanoposthitis oder ein chronisches Unterschenkelekzem am besten durch Arg. nitricum. Man soll nach vorheriger Entleerung der Blase die Einspritzung in die Harnröhre bis zur Ausdehnung derselben machen, dann 2 bis 3 Minuten die Lösung verreiben, damit sie in die Follikel eindringe, dies aller 8 Stunden. [Die Stärke wird nicht angegeben. Es kann nur 1:10000 bis höchstens zu 5000 gerathen werden. Ref.]

Case of suspected gonorrhoea in a young boy, with peculiar source of infection, a caution; by Harris. (Glasgow med. Journ. 2. p. 127. 1894.)

Das Eigenthümliche dieses Falles ist, dass ein 14jähr. Knabe, der geschlechtlich durchaus unschuldig war, durch Tragen einer fremden Badehose, sich mit Tripper inficirte.

Frische Gonorrhöe bei Frauen; von Dr. Veit. (Dermatol. Ztschr. I. 2. p. 165. 1894.)

Die Frau ist bei einmaliger Infektion mit Gonorrhöe besser daran als der Mann. Frische Gonorrhöe heilt bei ihr ohne Schwierigkeiten. Nach einmaliger Infektion tritt nie Erkrankung der Tube oder des Beckenperitonaeum ein, ausser wenn die Infektion kurz vor oder nach einer Entbindung stattfand. Exacerbationen ohne Neuinfektion, etwa durch die Menstruation allein bewirkt, hat V. nie

gesehen. Die Diagnose: frische Gonorrhöe ist klar und bedarf keiner bakteriologischen Stütze, wenn eine bis dahin gesunde Frau an Schleimhautveränderungen der Urethra, Vulva, Vagina und Cervix erkrankt. Das Fehlen von Schleimhautveränderungen, die für frühere Infektionen charakteristisch sind, beweist, dass es sich um eine akute Infektion handelt. Die Symptome von Seiten der Vulva gehen am raschesten zurück, dann die von Seiten der Harnwege, am längsten bleibt die Absonderung aus dem Genitale bestehen.

Nach Infektion im Puerperium kann akute Peritonitis entstehen. Sie tritt erst in relativ später Zeit des Wochenbetts ein; nach 1—2 Tagen lassen die bedrohlichen Zeichen nach und es folgt Bildung eines Exsudats oder einer Pyosalpinx. Sonst treten, wie gesagt, schwere Erscheinungen nach einmaliger Infektion nicht ein. Es ist deshalb dafür zu sorgen, wenn frische Gonorrhöe in Behandlung kommt, dass Reinfektionen vermieden werden und der Mann behandelt wird. Weiter ist sehr wichtig, dass die Behandlung der Frau nicht eingreifend sei. Jede Behandlung des Corpus uteri ist zu vermeiden, so lange Vulva oder Vagina Zeichen frischer Katarrhe bieten. Aeussere Waschungen sind für die Vulva, täglicher Glycerintampon für die Vagina statt der üblichen Einspritzungen zu empfehlen. Die Harnröhre heilt nach einmaliger Infektion von selbst aus. Bei Cervixkatarrh und engem äusseren Muttermunde erkennt man an dem grauen Reflex des Schleimpfropfes, der sonst schwarz aussieht, dass eitriges Sekret dahintersitzt. Bisweilen, wenn auch selten, ist die Cervix allein erkrankt; dann kann man auch diese ohne Berührung des Corpus behandeln.

Ueber Analgonorrhöe; von Dr. Neuberger. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 355. 1894.)

5 Kr. weiblichen Geschlechts werden beschrieben, darunter 4 Prostituirte, bei denen das aus dem Rectum mit einem stumpfen Löffel entnommene Sekret Gonokokken enthielt. In 2 von diesen Fällen waren durch Inspektion in Narkose Geschwüre auf der Schleimhaut zu sehen. Ihre Entstehung wird auf Rhagaden zurückgeführt. Sie entstehen sekundär aus dem einfachen Katarrh durch Irritationen, wie z. B. Kothstauung, oder Coitus analis. Werther (Dresden).

Blennorrhagie ano-rectale; par H. Hartmann. (Ann. de Gynécol. XLIII. p. 77. Janv. 1895.)

H. berichtet über einen Fall von Trippererkrankung des Mastdarms im Anschluss an einen Tripper der Geschlechtstheile.

Ein 17jähr. Mädchen, am 15. März 1894 in das Krankenhaus St. Lazare aufgenommen, litt seit 14 Tagen an einem akuten Tripper. 14 Tage nach der Aufnahme Schmerzen am After (Fissur), am 24. März Bartholinitis. Am 14. Mai After stark geröthet, in der Mittellinie ein kleines Kondylom über einer grossen Fissur. Starke Schmerzen beim Stuhlgange. Im Harnröhreneiter Gonokokken. Im Juni Nachlassen der Schmerzen. Im Juli keine Gonokokken mehr in der Harnröhre, aber sehr zahlreiche im Mastdarmeiter. Am 15. Oct. Mastdarm ohne Besonderes, Fissur noch vorhanden. Im Eiter derselben noch Gonokokken.

H. hält es nicht für ausgeschlossen, dass sich an die akute Entzündung narbige Verengungen anschliessen können. Die Behandlung besteht in Spülungen (äusserlich mit Borsäure oder Sublimat) und Streupulvern. J. Präger (Chemnitz).

Pathogénie et traitement de l'épididymite blennorrhagique; par le Dr. Rollet. (Semaine méd. XIV. 29. p. 229. 1894.)

Eraud und Hugounenq (1892) fanden, dass Epididymitis durch einen besonderen Coccus (Orchiococcus) verursacht werde. Dieser ist auch ein Diplococcus, aber grösser (1 μ) als der Gonococcus, er entfärbt sich auch durch die Gram'sche Methode, lässt sich aber im Gegensatze zum Gonococcus sehr leicht auf verschiedenen Nährböden cultiviren und behält darauf sehr lange seine Vitalität. Er bewohnt als unschuldiger Saprophyt die gesunde Harnröhre, wird aber unter Umständen virulent, die noch nicht genau angegeben werden können. Wenn nach der Aussaat des Trippereiters dieser Coccus nicht wuchs, so trat auch nie Epididymitis ein; auf der anderen Seite sagt sein Vorhandensein nicht, dass diese entstehen muss. Ausserdem fanden E. u. H. allemal in Epididymitisfällen mittels des Polarimeters gewisse Albuminoide im Urin, die vom erkrankten Hoden producirt sein sollen. Der Orchiococcus soll ein Toxin erzeugen, das eine elektive pathogene Beziehung zum Hoden hat.

Die beste *Prophylaxe* gegen Epididymitis ist, den Ausfluss möglichst rasch zu beseitigen. Da Heisler angiebt, dass in 20% die hintere Harnröhre schon in der ersten Woche erkrankt sei, so sollte man nach R. die Harnröhre in ganzer Länge in Behandlung nehmen und dazu empfiehlt er die Blasenwaschung ohne Katheter mit 4proc. Gallobromollösung. Bei eingetretener Epididymitis solle man sie fortsetzen, um zu verhindern, dass der andere Hode noch ergriffen werde. Für die *Behandlung* zieht R. allen anderen Methoden die vor: der Hodensack wird täglich einmal mit 1 g *Guajacol* bestrichen, das in 2 Stunden die Schmerzen besänftigt [zunächst aber auf der empfindlichen Haut des Scrotum sehr heftig brennt. Ref.], darüber wird ein Watte-Kautschuk-Suspensoriumverband vom Arzte selbst angelegt, der die Bettruhe meist unnöthig macht. Balzer u. A. haben Guajacolsalben mit Erfolg gebraucht.

Zur Bedeutung der gonorrhoischen Prostatitis; von Prof. Neisser und Dr. Putzler. (Sond.-Abdr. aus d. Verhandl. d. IV. deutschen Dermatol.-Congresses 1894.)

Chronische Prostatitis wird oft von Aerzten und Patienten übersehen. Sie ist aber nicht gleichgültig, sobald in der aus der Prostata ausgedrückten Flüssigkeit Gonokokken gefunden werden. In einer Anzahl von Fällen wurde dieser Befund festgestellt, theils enthielt gleichzeitig die Urethra anterior noch Gonokokken, theils nicht. Die Urethra posterior war in solchen Fällen durchaus nicht immer mit erkrankt; man hat dies nach N.'s u. P.'s Meinung nicht zu erwarten, da auch Epididymitis sich an Urethritis anterior anschliessen kann ohne gleichzeitige Urethritis posterior. Durch welchen

Modus diese Ueberwanderung zu Stande kommt, wissen N. u. P. nicht [die Lymphgefässe dürften wohl der Weg sein. Ref.]. Da die Diagnose „gonokokkenhaltige Prostatitis" wegen ihrer Bedeutsamkeit mit Vorsicht zu stellen ist, so ist zu empfehlen, der Expression eine mehrfache Ausspülung der ganzen Harnröhre vorauszuschicken und die Untersuchung wiederholt vorzunehmen. Wenn die positiven Fälle auch nicht viele sein werden, so ist ihr Vorhandensein doch so wichtig, dass bei jeder lang bestehenden Gonorrhöe auf die Prostatabetheiligung zu untersuchen ist. Für die Behandlung ist die Massage vom Rectum aus das einzige rationelle Mittel.

Ueber die Lokalisationen des Gonococcus im Innern des Organismus (durch den Gonococcus hervorgerufene Pleuritis und Arthritis); von Bordoni-Uffreduzzi. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 22. 1894.)

Ein 11jähr. Mädchen wurde von einem tripperkranken Manne geschändet. Wenige Tage darauf erkrankte es an Polyarthritis und beiderseitiger Pleuritis. Im Pleuraexsudat wurde durch mikroskopische Untersuchung der Gonococcus Neisser gefunden in Leukocyten und in Endothelzellen, und durch Anwendung der Wertheim'schen Methode wurde die Abwesenheit jeder anderen Bakterienform und die Anwesenheit des Gonococcus festgestellt.

Im 2. Falle erkrankte eine junge Frau an Blennorrhöe und Polyarthritis exsudativa. Im Exsudat wurden mit denselben Methoden Gonokokken nachgewiesen und mit der Reincultur wurde eine erfolgreiche Harnröhrenimpfung vollzogen.

Zwei Fälle von ulcerativer Endokarditis in direktem Anschluss an specifische Urethritis; von Dr. Winterberg. (Festschr. z. 25jähr. Jubil. des Vereins deutscher Aerzte in San Francisco 1894. p. 40.)

1) Ein 25jähr. kräftiger Mensch erkrankte an Tripper, Epididymitis, Leistendrüsenschwellung; dazu gesellten sich Ellenbogengelenkschwellung, Endo- und Perikarditis; einige Tage darnach unter raschem Kräfteverfall Tod. Bei der Sektion fand man ein grosses seröses Exsudat in der Pleura und ein serös-eitriges im Perikard.

Der Herzmuskel war mit Eiterherden durchsetzt, die Herzklappen waren geschwürig zerstört bis auf kleine Ueberreste an den Ansatzstellen; die Ventile der Aorta und Pulmonalis waren noch mehr zerstört und nur noch krümlich-käsige Massen an ihrer Stelle zu finden. In diesen wurden mittels Deckglaspräparaten Gonokokken in grosser Menge durch Färbung mit Methylenblau und Entfärbung nach Gram nachgewiesen. Culturelle Untersuchung war nicht möglich. Amyloid der Nieren und Schwellung der Peyer'schen Plaques wurden ausserdem gefunden.

2) Der Patient erkrankte ebenso nach Gonorrhöe an Knie- und Fussgelenkschwellung, gleichzeitigen Schmerzen in der Herzgrube. Es war an Aorta und Mitralis je ein Geräusch zu finden. Der Kranke genas in 6 Wochen.

Gonorrhoeal myocarditis; by Councilman. (Amer. Journ. of the med. Science Nr. 257. p. 277. 1893.)

In der einleitenden Uebersicht C.'s über die Pathologie der Gonorrhöe und ihrer Complikationen befinden sich folgende interessante Zahlen: nach Fournier kommen Gelenkaffektionen einmal unter 64 Fällen von Gonorrhöe vor, nach Besnier 1:50. Das Handgelenk war unter 118 Fällen von Gelenkaffektionen, die Nolan beobachtete, 26mal, unter 119 solchen Fällen Fournier's 14mal befallen. Herzerkrankung fand ersterer 15mal unter seinen 118 Fällen (was C. für übertrieben hält). Petrona fand Gonokokken in Harnröhre, Gelenken und im Blut.

Es folgt der interessante Bericht über einen Kranken, der 10 Tage nach Ausbruch des Trippers mit Knieschwellung, erst links, dann rechts, dann mit Finger-, Schulter- und Fussgelenkschwellung erkrankte. Er kam in der 4. Woche mit Schmerzen in der Herzgegend in's Hospital. Hier wurde eine Vergrösserung der Herzdämpfung (jedoch nicht peri- oder endokardiale Geräusche) constatirt. Puls 110, Athmung beschleunigt, kein Fieber. Nach 8 Tagen starb der Kranke unvermuthet ganz plötzlich.

Die Sektion ergab Perikarditis und 800 ccm hämorrhagischen Exsudats, Endokarditis, Myokarditis. Milz und Peyer's Plaques waren geschwollen. Das rechte Kniegelenk enthielt 100 ccm gelatinösen Eiters, die Synovialmembran war verdickt und zum Theil mit schwammigen Granulationen bedeckt.

Die Schleimhaut der Harnröhre war geschwollen und zeigte im Bereiche der Pars pendula einen leichten Substanzverlust. Das periurethrale Gewebe war gleichfalls infiltrirt, die Prostata mit Eiter durchsetzt und enthielt einen kleinen Abscess. Hoden und Samenbläschen waren unverändert.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Harnröhrensekretes und Kniegelenkexsudates wurden Gonokokken gefunden, in der perikarditischen Flüssigkeit nicht. An Schnittpräparaten der Harnröhre zeigte sich das Epithel mit mehrkernigen Leukocyten bedeckt und durchsetzt; Gonokokken theils frei, meist aber innerhalb der letzteren zwischen und auf den oberen Lagen des Epithels, *nicht* in den tiefsten und *nicht* im submukösen Gewebe. Das Epithel war stellenweise gelockert, zusammengebrochen und abgestossen, so dass sich Einsenkungen zeigten, in denen das submucöse Gewebe hervortrat. Dieses war in der ganzen Länge der Harnröhre entzündet, und zwar fand man die kleinzellige Infiltration und die *herdweise* hier besonders dicht. Die Lakunen boten dieselben Verhältnisse dar. Gonokokken fanden sich hier auch, aber weniger häufig. Das Pericard war entzündlich geschwollen, es war *keine* ausgesprochen fibrinöse Exsudation vorhanden. Viele dilatirte, dünnwandige Gefässe waren wahrscheinlich durch Ruptur Ursache gewesen, dass das Exsudat blutig war. Das Myokard war längs der Bindegewebescheiden von Eiter durchsetzt, dessen Weg man stellenweise deutlich vom Perikard aus in's Herzfleisch verfolgen konnte. Das Parenchym zeigte alle Grade von Degeneration, besonders im linken Herzohr befand sich eine die ganze Wand durchsetzende Nekrose; auch fand man hämorrhagische Herde. In den *Schnitten* sah man *zahlreiche Gonokokken*, am zahlreichsten, wo der Process am akutesten war, im linken Herzohre. Auch die Synovialmembran des Kniegelenkes zeigte sich auf Schnitten, 1 mm tief von der Oberfläche, mit Eiter und Gonokokken durchsetzt.

In der Schlussbetrachtung dieses Falles, der dem Leyden'schen an die Seite gestellt werden muss, betont C. den metastatischen Charakter der Complikationen. Der Beweis durch Cultur fehlt. Es wurde aber an den Schnitten durch Behandlung nach Gram's Methode die Differentialdiagnose gegenüber Eiterkokken befestigt. Als klinischer Unterschied von einer Eiterinfektion wird betont, dass die Krankheit ohne Fieber verlief. Werther (Dresden).

Zur Casuistik der Arthritis gonorrhoica; von Dr. O. A. Resnikow. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 32. 1894.)

R. theilt einen Fall von Arthritis gonorrhoica mit, der deshalb von Interesse ist, weil hier die Arthritis schon 4 Tage nach dem ersten Coitus mit einem gonorrhoischen Manne eingetreten ist. [Eine Bestätigung der Diagnose durch Punktion des befallenen Gelenkes und Untersuchung der Flüssigkeit fehlt. Ref.] Glaeser (Danzig).

Wann ist die specifische Urethritis als erloschen zu betrachten? von Dr. Krotoszyner. (Festschr. z. 25jähr. Jubil. des Vereins deutscher Aerzte zu San Francisco 1894. p. 17.)

K. hat, zuerst auf Anregung Posner's hin, Untersuchungen angestellt, die ergaben, dass man in Fällen, in denen durch die bis dahin übliche Zweigläseruntersuchungsmethode nichts Pathologisches mehr nachgewiesen werden konnte, in der dritten nach Expression der Prostata gewonnenen Urinportion (Expressionsharn) noch Krankheitsreste nachweisen konnte. Damit ist für eine Reihe von Fällen eine brauchbare diagnostische Handhabe gegeben, um sie auf ihre Infektionsfähigkeit zu prüfen. Ihre anatomische Grundlage hat Finger festgestellt, der nach chronischer Urethritis peri- und endoglanduläre Veränderungen in der Prostata an Leichen fand. Ihre klinische Bestätigung finden diese Befunde in der von Veit ausgesprochenen Anschauung, dass in Fällen, wo anscheinend gesunde Männer Frauen inficirt hatten, diese Infektion gerade durch das Auspressen der Prostata bei der Ejaculatio seminis bewirkt wurde. Bei einem nicht geringen Procentsatze aller an Urethritis erkrankt gewesenen Individuen konnte K. Volumenzunahme der ganzen Drüse oder eines Lappens, Consistenz-Verschiedenheiten kleiner Theile der Drüse, schmerzhafte Stellen in der Drüse oder in ihrer Umgebung nachweisen. Eine auffallende Vermehrung der Rundzellen im Prostatasekrete beruht stets auf einer entzündlichen Reizung der Drüse, die meistens gonorrhoischer Natur ist. Deshalb sollte man die Prostata und ihr Sekret bei jeder chronischen Gonorrhöe untersuchen; besonders da, wo Harnröhrensekret fehlt und viele Tripper vorausgegangen sind und die Infektion der Ehefrau den Ehemann verdächtigt. Betreffs der provokatorischen Ausspülungen in solchen Fällen räth K. das nihil nocere! nicht zu vergessen.

Ueber die Widerstandsfähigkeit der Gonokokken gegen Desinficientien und andere schädigende Einflüsse; von DDr. Steinschneider und Schäffer. (Sond.-Abdr. a. d. Verhandl. d. IV. Deutschen Dermatol. Congresses. 1894.)

Es wurde steriles Wasser mit menschlichem Serum (2:1) vermischt, die Mischung auf 37° erwärmt und dann wurden in diese 2 Tage alte, auf Serum-Agar gezüchtete Gonokokken übertragen. Und zwar wurden in etwa 2 ccm der Flüssigkeit die Gonokokken eines Kölbchens in der Weise aufgeschwemmt, dass der Culturrasen abgeschabt und in der Flüssigkeit durch kräftiges Umschütteln fein vertheilt wurde. Diesen Aufschwemmungen wurde das zu prüfende Mittel in einer solchen Concentration zugesetzt, dass die Mischung ungefähr den Verhältnissen entsprach, wie sie bei der therapeutischen Verwendung in Geltung sind. Nachdem die Bakterien durch verschieden lange Zeit der Einwirkung der Mittel ausgesetzt gewesen waren, wurden kleine Mengen wieder auf Serum-Agar ausgesäet. 1) Argent. nitr. Lösungen von 1:2000 bis 1:4000 beeinflussten die Gonokokken nicht erheblich. Dagegen solche von 1:200 bis 1000 vernichteten sie. 2) Aethylendiamin-Silberphosphat 1:2000 (das keine Niederschläge macht) tödtete alle Keime. 3) Bei Sublimat, 1:2000 und 15 Minuten Einwirkung, Abtödtung aller Keime. 4) Carbolsäure 5—1proc. tödtete schon nach 5 Min. alle Gonokokken. 5) Kal. hypermanganic., 1:1000 bis 1:4000, war ohne Einwirkung. 6) Borsäure ebenso. 7) Ichthyol, 2proc., tödtete nach 10 Min. alle Keime, schwächere Lösung war ohne Wirkung. 8) Zinc. sulf., 1:400, war ohne Wirkung, ebenso Zinc. sulfocarbolic., Tannin, Alumnol. 9) Resorcin, 3proc., tödtete nach 15 Min. die Gonokokken, war bei kürzerer Einwirkung ohne Wirkung. Die Mehrzahl der Mittel besitzt darnach in therapeutisch verwerthbaren Concentrationen nur sehr geringe Fähigkeit, Gonokokken zu tödten.

Bei der zweiten Versuchsanordnung wurde der Nährboden durch Bespülen, bez. oberflächliches Imprägniren vor der Aussaat beeinflusst, um die Nährboden verschlechternde Wirkung der Lösungen im Gegensatze zur reinen und direkten Desinfektionswirkung zu erproben. Es ergab sich, dass nur Argent. nitric., in Lösung von 1:1000 bis 1:2000, die einen nicht wegspülbaren Belag hervorrief, das Wachsthum der hierauf ausgesäeten Gonokokken hinderte. Andere niederschlagbildende Mittel, z. B. Zinc. sulfur., hatten diese Wirkung nicht. Aethylendiamin-Silberphosphat verschlechterte den Nährboden nicht.

Es ergab sich im Allgemeinen aus diesen Versuchen, dass die Gonokokken ziemlich widerstandsfähig sind. Nebenbei konnten S. u. Sch. noch nachweisen, dass sie sich in sterilem Wasser durch circa 4 Stunden lebensfähig erhalten und dass aus Reincultur auf Serum-Agar herstammende Colonien der Abtödtung durch Austrocknen mehrere Stunden widerstehen.

Abortive treatment of gonorrhoea with oil of cinnamon; by Chalmers da Costa. (Med. News LXIII. 17. p. 458. 1893.)

Adstringentia passen nur für das nichteitrige Stadium; für das akute müssen Antiseptica benutzt werden. Diese sollen nicht sehr reizen, aber fähig sein, das Epithel zu durchdringen und eine gewisse Adhärenz an die Oberfläche haben. Die hervorragende antiseptische Kraft des *Ol. cinnamon.* wurde von Braden Kyle experimentell festgestellt und dann für Nasen- und Ohrenkrankheiten benutzt. Der gute Erfolg regte den Vf. zur Benutzung in der Harnröhre an. Er wandte es in 3 Stärken an, und zwar Nr. I (für den 1. Tag): 1 Tropfen auf 1 ounce of benzoinol (= ca. 30 g Vaselin), Nr. II (für den 2. Tag): 2 Tropfen, und Nr. III (für den 3. Tag): 3 Tropfen auf dieses Quantum. Das Mittel wurde 1mal täglich vom Arzt mittels des Atomizer (Salbenzerstäubers) applicirt. Vorher wurde die Harnröhre mit Wasser-

stoffsuperoxydlösung (15proc. Lösung mit gleichen Theilen heissen Wassers) mit der gewöhnlichen Spritze oder mit Zerstäuber gewaschen. Bei Anwendung des letzteren muss der Meatus für den hervorquellenden Schaum frei gehalten werden. Die Methode soll den Vortheil haben, die Falten der Schleimhaut auszudehnen.

Wenn der Patient die Applikation selbst vornimmt, so kann er das Zimmtölvaselin 3mal täglich in derselben Stärke wie oben mit der gewöhnlichen Tripperspritze einspritzen. Im ersten Beginn der Krankheit ist der Erfolg am besten.

In hochentwickelten akuten Fällen muss wegen der Schmerzhaftigkeit zunächst bei den schwächeren Concentrationen geblieben werden. Von 40 akut Kr., die auf diese Weise behandelt wurden, waren 6 in 2 Tagen, 12 in 5 Tagen, 6 in 8—10 Tagen, 10 in 10—15 Tagen geheilt, 2 wurden nicht beeinflusst, 4 blieben aus der Behandlung weg.

Ein anderer Arzt (Horwitz) heilte ebenso 15 beginnende akute Gonorrhöen innerhalb 10 Tagen, und von 10 chronischen 7 in 3 Wochen.

Zur Frühbehandlung der Gonorrhöe; von Dr. Sehlen. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. Nr. 12. p. 596. 1894.)

Je früher die lokale Behandlung des Trippers nach erfolgter Infektion eingreift, um so bessere Aussicht bietet sie. Er ist unter sonst günstigen Umständen in 1 Tage heilbar, wenn die Behandlung bis spätestens 4 Tage nach der Ansteckung beginnt, bis zu 8 Tagen nach der Ansteckung in 3—6 Tagen, bis zu 14 Tagen in durchschnittlich 20 Tagen. Die Behandlung S.'s bestand in Ausspülungen mit Höllensteinlösungen, die je nach dem Grade der Entzündung 2 : 100 bis 1 : 10000 genommen wurden, im Allgemeinen in frischen Fällen (3. bis 4. Tag) $^1/_4$—1proc., mit der Tripperspritze applicirt; die Fossa navicularis wurde noch besonders mit 2proc. abgerieben. Es fand stets Controle durch Färbung der Gonokokken statt. Die Beeinträchtigung ihrer Wachsthumsenergie zeigte sich zunächst durch Auftreten von Degenerationsformen (kleine Gestalt, schattenhafte Färbung), dann durch Verschwinden. Die Behandlung muss auch dann noch fortgesetzt werden, um Recidiven vorzubeugen.

Some studies on the therapeutics of acute gonorrhoea; by Martin. (Therap. Gaz. Nr. 10. p. 649. 1893.)

8 Kr. wurden nur mit *diätetischen* Mitteln behandelt, bei 6 davon hielt der Ausfluss länger als 10 Wochen an. *Salol* allein innerlich, in 20 Fällen gegeben, minderte die Schmerzen beim Wasserlassen; der Ausfluss wurde nicht beeinflusst, auch die Dauer der Krankheit nicht. 1mal wurde Carbolurin beobachtet. *Cubeben* schienen das Wasserschneiden zu verstärken. *Santelöl* und *Copaivbalsam* verringerten entschieden den Ausfluss und verkürzten das akute Stadium. Durch einen Zusatz von Ol. cinnamon. wurde beides besser bekömmlich für den Magen gemacht. (Vorschrift 6 bis 12 Kapseln täglich nach dem Essen, wovon jede 5 Tropfen Bals. cop., 5 Tropfen Ol. santal. und 1 Tropfen Ol. cinnamon. enthält.) 150 ambulante Kr. wurden nur mit diesem Mittel per os behandelt, davon blieben 134 von Complikationen frei, 12 bekamen akute Urethritis post., 4 Epididymitis.

Einspritzungen: 1) Diday's Methode: 10proc. Arg.-nitr.-Lösung auf die Fossa navicularis (1 bis 2 Zoll lang) applicirt, ehe entzündliche Erscheinungen eingetreten waren, hatte in 4 von 7 Fällen guten Erfolg, in den übrigen 3 keine schlechten Folgen. 2) Antiseptische Injektionen (Arg. nitr. 1 : 10000, Sublimat 1 : 20000 2mal täglich) bewirkten, dass der Ausfluss rascher nachliess, als bei innerer Behandlung allein, jedoch traten unter 30 Fällen in 7 Complikationen ein, also häufiger als bei jener. 3) Irrigationen mit Kal. hyperm., täglich 1mal, heiss, wurden gut vertragen (Sublimat 1 : 20000 reizte zu sehr) und bewirkten in 20 Fällen rasche Abnahme der Entzündung und milden Verlauf. 1mal trat heftige, 5mal geringe Urethritis post. auf. Mehrere Kr. waren in 5 Tagen geheilt. 4) Adstringirende Injektionen wurden nur im letzten Stadium (6. Woche) gebraucht, am meisten bewährte sich eine Bismuthmixtur mit Extr. fluid. hydrast. Versuche mit Ergotineinspritzungen waren negativ, Ichthyol hatte auch keinen Erfolg.

Daher wird als beste Methode empfohlen: die Irrigation mit heissen antiseptischen Lösungen, fortgesetzt 1—2mal täglich, bis die Gonokokken aus dem Ausflusse oder aus den Fäden verschwunden sind. Dann adstringirende Injektionen. Wenn die Irrigationen nicht angewendet werden können, dann Injektionen mit Sublimat 1 : 20000 oder Silbernitrat 1 : 10000, 2mal täglich mehrere Spritzen hintereinander. Stärkere Concentrationen sind nicht zu empfehlen. Die innerliche Behandlung allein hat am wenigsten Complikationen im Gefolge, aber sehr lange Dauer der Krankheit. Sie ist mit der lokalen zu verbinden.

Traitement de la blénnorrhagie aiguë chez l'homme; par le Dr. Audry. (Mercredi méd. Nr. 40. p. 477. 1893.)

A. empfiehlt die Janet'sche Methode, die auf alten von Necker-Mercier schon geübten Handgriffen beruht. Eine warme Lösung von Kal. hyperm., 1 : 6000 bis 1 : 800, je nach der Empfindlichkeit und Reaktion, wird täglich mindestens 1mal applicirt. Das Irrigatorgefäss hängt gewöhnlich in Höhe von 80 cm, nach Bedarf höher. Die Glaskanüle des 2 m langen Schlauches wird 1 cm weit in die Harnröhre eingeführt und zunächst die vordere Harnröhre ausgewaschen; dann wird der Meatus zugedrückt und es wird geduldig abgewartet, bis die Flüssigkeit in die Blase dringt. Das dauert einige Sekunden bis 5 Minuten. Es erleichtert den Eintritt, wenn die Kranken wie um Wasser zu lassen, die Muskeln entspannen. Man lässt das Wasser einlaufen, bis bei etwa 200 ccm das Bedürfniss zum Uriniren eintritt. Das wird erfüllt, und zwar so, dass durch brüskes Zuhalten des

Meatus der Strahl einige Male unterbrochen und die Harnröhre ausgedehnt und in allseitige Berührung mit der Flüssigkeit gebracht wird. Dann wird die Waschung 1mal wiederholt. Die Contraindikationen sind 1) Blasenkatarrh, 2) endourethrale Folliculitis. Epididymitis ist keine, sie ist auch bei der Anwendung an 100 Pat. nie eingetreten. Von diesen 100 wurden 95 in 2—24 Tagen dauernd geheilt, darunter sogar solche mit chronischer Blennorrhöe. Als geheilt galten die, bei denen einige Tage hindurch keine Gonokokken mehr im Sekret gefunden waren und auch die sogen. „Bier- oder Alkoholprobe“ solche nicht hervorgerufen hatte.

Injektionen allein verordnet A. nicht mehr, in der Meinung, dass die Urethritis stets total ist und Injektionen die vordere Harnröhre nicht überschreiten.

Traitement de la blennorrhagie par les eaux de La Bourboule en lavages; par le Dr. Riberolles. (Bull. de Thér. Heft 33. 35. 37. p. 214. 221. 229. 1894.)

R., Badearzt in Bourboule, erfuhr, dass die Eingeborenen der Auvergne den Tripper durch Einspritzungen des arsenikhaltigen Wassers von La Bourboule-Choussy kurirten. Er prüfte dieses Mittel, indem er 31 Männern mit chronischem Tripper früh und abends je eine Harnröhrenwaschung mit 250 g Quellwasser, theils heiss, theils abgekühlt, machte. Das Resultat war: Das Wasser von La Bourboule hat bei chronischem Tripper eine stark reizende Wirkung auf die Harnröhre; es tritt zunächst bei Injektionen ein akutes Stadium mit eitrigem Ausfluss ein, bei Fortsetzung der Kur bessert sich dieser und verschwindet schliesslich ganz. Der Bestand der Heilung wurde in den verschiedenen Fällen nach 4—11 Mon. noch festgestellt. Die reizende Wirkung ist bei heisser Anwendung höher. Schädliche Wirkungen der Ausspülungen wurden nicht gefunden, während Bäder oder Trinkkuren mittels des Arsenikwassers Complikationen hervorzurufen schienen. Gonokokken waren in 83% der Fälle im Ausflusse. Die Ausspülungen können auch zur Probe empfohlen werden, um nachzuweisen, ob ein vermeintlich geheilter Tripper wirklich geheilt ist.

Versuche mit Methylviolett (Pyoctanin) bei Gonorrhöe; von Dr. Posselt. (Ann. d. städt. allg. Krankenh. zu München. München 1894. Lehmann. p. 243.)

Stilling hatte am Auge erprobt, dass das Pyoctanin 1) die Schleimhaut nicht reizt, aber doch desinficirt, 2) ziemlich rasch in die tieferen Epithelschichten diffundirt. Diese Eigenschaften machten die Anwendung bei Gonorrhöe wünschenswerth. In 85 Tripperfällen wurden Injektionen (1:3000 bis 1:1000) meistens 3mal täglich vorgenommen. 11 Pat. hatten geringe, 4 stärkere Schmerzen danach. Im Gegensatze dazu bemerkten 3 eine schmerzmildernde Wirkung. Auch anderweitige Reizerscheinungen wurden beobachtet: 1mal Blutung, 2mal Schwellung am Orificium, 2mal Erosionen an der Spitze der Glans, wenn die Entfernung der daselbst angesetzten Pyoctaninschollen versäumt worden war, 3mal Oedema praeputii, 2mal periurethraler Abscess, 2mal Cystitis, 1mal Epididymitis. Das Sekret wurde häufig anfangs copiöser, dann aber dünnflüssiger und gering. Auf diesem Stande blieb es oft hartnäckig bestehen, so dass zur Heilung die Adstringentien nöthig wurden. Im Sekret zeigten sich öfters 2—3 Std. nach der Einspritzung noch die Leukocytenkerne gefärbt, Gonokokken im Ganzen selten gefärbt. Ein Zeichen dafür, dass sie durch das Pyoctanin nicht abgetödtet worden waren. Das schliessliche Resultat war, dass 28 Pat. als geheilt entlassen wurden, bei denen am Tage der Entlassung, meist ein paar Tage vorher, keine Spur von Sekret mehr aus der Harnröhre entleert werden konnte; von diesen 28 waren 9 mit Pyoctanin allein, 17 am Schlusse mit Adstringentien behandelt worden.

Das Mittel ist also nicht reizlos und seine Wirkung nichts weniger als abortiv, trotzdem bei Vorsicht und langsamer Steigerung der Concentration befriedigend.

Mit 2 Fällen von Ophthalmoblennorrhöe wurden keine günstigen Erfahrungen gemacht. In 3 Fällen von Cystitis war nach Ausspülung mit 1:5000 und 1:2000 starke Reizung des Blasenhalses die Folge. Werther (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

234. **Ueber Beckenhämatome**; von W. Thorn in Magdeburg. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 119. 120. 1895.)

Nach Th. ergiebt sich für die intraperitonäalen Hämatome eine Häufigkeitziffer von 0.9—1.0%, für die extraperitonäalen eine solche von 0.1—0.2% unter der Voraussetzung, dass die Blutung aus den Genitalien, bez. den ihnen benachbarten Organen des Beckens stammt. In 157 Fällen, welche Th. in Halle und in Magdeburg beobachtete, ergab sich eine Sterblichkeit von 0.6%. Zweifel berechnete aus 129 Fällen von Hämatocelen eine Sterblichkeit von 18.4%; demgegenüber bemerkt Th., dass bei einem Leiden, das so häufige Fehldiagnosen zulässt, ein von den verschiedensten Autoren zusammengetragenes Material immer nur mangelhaften Aufschluss über Frequenz und Prognose geben könne, während das nach gleichen Gesichtspunkten behandelte Material grosser Anstalten hierzu viel werthvoller sei.

59 von Th. in Magdeburg wegen Hämatom behandelte Frauen wurden sämmtlich wieder arbeitsfähig; auch die Beeinträchtigung der Conception durch Beckenhämatome kann Th. seinen Erfahrungen nach nicht hoch anschlagen.

Was die Beziehungen der Beckenblutgeschwulst zur Extrauterinschwangerschaft anlangt, so lag in den von Th. in Halle beobachteten Fällen in 28.7%

in den von ihm in Magdeburg beobachteten dagegen in 57.4%, für intraperitonäale Tumoren allein sogar in 66% wohlbegründeter Verdacht auf einen Zusammenhang mit Extrauterinschwangerschaft vor. Das wichtigste Zeichen hierfür ist der Abgang der uterinen Decidua. Der Abgang der Decidua ist im Allgemeinen das sichere Zeichen des Fruchttodes. Fast der gleiche Werth kommt nach Th. der uterinen Blutung zu, die der Hämatombildung fast regelmässig zu folgen pflegt. Für die Aetiologie: Extrauterinschwangerschaft spricht ferner nach Th. das Ausbleiben oder die Abschwächung oder die Unregelmässigkeit der Regel. Von den 29 intraperitonäalen Hämatocelen Th.'s mit Extrauterinschwangerschaft kamen nicht weniger als 12 auf primär oder sekundär sterile Frauen, während von jenen 15 Frauen, bei denen nichts für Extrauterinschwangerschaft sprach, 11 mehrfach geboren hatten. Th. entnimmt seinem Material, dass die Entstehung der Beckenhämatome nicht in einseitiger Weise aufgefasst werden kann, und dass man auch nicht berechtigt ist, die Prognose dieser Erkrankung kurzer Hand in einer Ziffer auszudrücken, sondern dass wohl charakterisirte Gruppen sich aus der Gesammtheit herausheben, die eine sehr verschiedene Würdigung verlangen.

Th. glaubt, dass die verschiedensten Formen der intraperitonäalen Hämatome durch freie Blutungen in die freie Bauchhöhle nicht nur entstehen können, sondern vielleicht in der Mehrzahl, sogar nur so und ohne alle Mitwirkung primärer Adhäsionen und Pseudomembranen entstehen. Die klassische Form der Hämatocele setzt nach Th. einen durchaus erweiterungsfähigen, geräumigen, womöglich freien Douglas'schen Raum voraus. Die kuppelartige Ueberdachung des Tumor ist weiter nichts als der in seinen, dem Bluterguss aufliegenden Schlingen verklebte Darm. Die mehr seitlichen Hämatome scheinen Th. fast ausschliesslich aus tubaren Aborten hervorzugehen. Im Uebrigen spielt in der Aetiologie der intraperitonäalen Hämatome überhaupt die Extrauterinschwangerschaft die erste Rolle, doch ist sie nicht die ausschliessliche Veranlassung; Antheil nehmen ganz sicher die Adnexerkrankungen und Erkrankungen der Gefässe im Bereiche des Perimetrium. Fast ausschliesslich entstammen die intraperitonäalen Hämatome venösen und parenchymatösen Blutungen; arterielle werden, wenn das Gefäss einigermaassen bedeutend ist und nicht ein ganz besonders glücklicher Zufall mitspielt, zumeist den Verblutungstod bedingen.

Für die Wahl der Behandlung ist die Feststellung der Anamnese und des genauen Befundes durchaus erforderlich. Das Abwarten muss auch in Zukunft im Princip hochgehalten werden; nur unter strenger Indikation darf operativ eingegriffen werden. Nur die erneute, bedrohlich werdende Blutung kann in frühem Stadium zur Operation, und zwar zur Laparotomie zwingen. Verzögert sich die Resorption, so wird man der Frage der Operation da näher treten müssen, wo die Arbeitsfähigkeit der Kranken dauernd beschränkt oder vernichtet ist. Die Prognose der intraperitonäalen Hämatome berechtigt nach Th. in keiner Weise, principiell diejenigen von ihnen, die tubaren Schwangerschaften entstammen, durch die Laparotomie zu entfernen, sobald die stürmischen Erscheinungen überstanden und Gerinnung und Abkapselung erfolgt zu sein scheinen. Schädigen sehr grosse extraperitonäale Hämatome die Gesundheit der Trägerin für lange Zeit, oder bringt der Durchbruch ihrer hinteren Wand direkte Lebensgefahr, so ist die Laparotomie die einzig richtige Operation; die Incision von der Vagina aus ist nur bei Vereiterung und bei Verjauchung angezeigt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

235. Ueber entzündliche und einzelne Formen nicht entzündlicher, sowie durch Blutansammlung entstandene Geschwülste im weiblichen Becken und deren chirurgische Therapie; von Hofmokl in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 19. 21. 1895.)

Die Entleerung von Eileitersäcken, gleichviel welchen Inhaltes, führt H. durch Punktion mit Aspiration oder durch Incision durch das hintere Scheidengewölbe aus. In dazu nicht geeigneten Fällen wurde der Bauchschnitt gemacht. Ebenso punktirt oder incidirt H. die nicht ganz frischen Hämatocelen. Bei dem Haematoma intraperitoneale (starke Blutung in die freie Bauchhöhle) wurde stets laparotomirt (5 Fälle mit 3 Heilungen; 3mal sicher Extrauterinschwangerschaft). H. bekennt, dass die Heilung oft keine glatte war, sondern dass lange, hartnäckige Eiterung eintrat, doch starb von 100 Punktirten oder durch das Scheidengewölbe Incidirten keine, von 216 Laparotomirten starben 13, davon 11 an eitriger, bez. septischer Bauchfellentzündung. J. Präger (Chemnitz).

236. A critical review of twenty-two consecutive abdominal operations, with two deaths; by John Campbell, Belfast. (Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. CCLXXX. p. 303. April 1895.)

Unter den 22 Bauchoperationen C.'s sind 14 Eierstockoperationen mit einem Todesfalle (Erguss von eitrigem Cysteninhalte in die Bauchhöhle) und einer palliativen Operation (Incision, Drainage). C. empfiehlt bei starken Blutungen im Becken die Anwendung von Liq. ferri sesquichlorati. [! Ref.] Zweimal entfernte er Myome, beide Male unter Anwendung der Klammer; 2mal wurde die Gebärmutter von der Scheide aus wegen bösartiger Erkrankung entfernt. C. zieht die Ligaturmethode vor. Dann hat er 1mal die Coeliotomie wegen Mastdarmkrebses gemacht.

In einem Falle von eingeklemmtem Schenkelbruche öffnete C. die Bauchhöhle, weil der Darm eingerissen war und Koth in die Bauchhöhle getreten war. Die Pat. starb.

In 2 weiteren Fällen handelte es sich nur um Probeincisionen (Krebs des grossen Netzes, Pyloruskrebs). Im Ganzen starben von den 22 Operirten 2 im Anschluss an die Operation. J. Präger (Chemnitz).

237. **Ueber eine eigenthümliche Art des Ovarialcarcinoms**; von C. v. Kahlden in Freiburg. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 7. 1895.)

Eine doppeltfaustgrosse Eierstocksgeschwulst, die einem jungen Mädchen durch Bauchschnitt entfernt worden war, zeigte einen bisher noch nicht beobachteten Bau einer Krebsgeschwulst.

Die Geschwulst war von einer Bindegewebekapsel ohne epitheliale Bedeckung umgeben. Auch waren in dieser nirgends Einsenkungen von Epithel zu erkennen. Das unter der Kapsel gelegene Geschwulstgewebe bestand aus dicht aneinander gelagerten Bildungen von Grösse und Form der Primordialfollikel. Die grösseren enthielten mehrere Kerne. Ausserdem kamen noch grössere Gebilde vor, die eine Menge follikelartiger Gebilde im Inneren einschlossen. Oft sah man eine starke Epithelwucherung der letzteren, so dass der ganze grosse Follikel mit Epithelzellen angefüllt zu sein schien. Von der Wand der kleinen Follikel gingen Epithelwucherungen in das benachbarte Bindegewebe, das ebenfalls vermehrt war. Grössere solide Epithelstränge, die sich vom Mutterboden entfernt hatten, wurden durch breite Bindegewebezüge von einander getrennt. Der Gehalt an Blutgefässen war gering. An einzelnen Stellen des krebsigen Gewebes waren Nekrosen vorhanden.

v. K. nimmt an, dass der Theil der Geschwulst, der die follikelähnlichen Gebilde enthielt, das bis jetzt noch nicht bekannte Adenom der Graaf'schen Follikel darstellte. Der Uebergang in Krebsgewebe vollzog sich durch die Wucherung der eingeschlossenen Follikel, die schliesslich zum Verschwinden der Umhüllungswand der grossen follikelähnlichen Gebilde führte, und zweitens durch die beschriebenen Wucherungen der Wand der kleinen Follikel, die sich bald vom Muttergebilde trennten.

J. Präger (Chemnitz).

238. **Angio-sarcoma of the ovary**; by Thos. S. Cullen, Baltimore. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Nr. 44. 45. Dec. 1894.)

Eine 48jähr. Frau hatte 2mal geboren und wiederholt abortirt. Seit Januar 1894 war die Regel stark und schmerzhaft, seit Mai bestanden Schmerzen in der linken Seite und eine Geschwulst im Bauche, unmittelbar über den Schambeinen, die rasch zunahm. Die Untersuchung ergab äusserlich eine feste zweilappige Geschwulst, die links höher hinauf als rechts reichte. Innerlich fand man den Halskanal geöffnet, auf der linken Seite davon eine schwammige Masse. Die Gebärmutter erwies sich als vergrössert und hing mit der Geschwulst im Becken zusammen. Am 7. Juli wurde die Kr. durch Kelly operirt. Die Geschwulst, die den Mastdarm nach rechts verdrängt hatte, wurde entfernt, die Gebärmutter wurde in der Höhe des Halses weggeschnitten und der Stumpfrest vernäht. Im Douglas'schen Raume und zwischen Stumpf und Blase mussten Knötchen der Geschwulst zurückgelassen werden. Drainage. Die Kr. genas. Aus der Drainrohröffnung entleerte sich zunächst Blut, später Eiter.

In der entfernten Gebärmutter fand man viele fettartige Herde, unter der Schleimhaut des Grundes einen grösseren Knoten von der Farbe rohen Fleisches. Von diesem Knoten aus entsprang eine fingerartige Masse, die bis in den Halskanal herabreichte. Auf der rechten Seite der Höhle fand sich ferner ein Polyp. Rechter Eileiter und Eierstock erwiesen sich als normal, während der linke Eierstock in die entfernte Geschwulst verwandelt war. Die Geschwulst bestand aus parallel laufenden Faserzügen. In der Mitte jeder Faser lief ein zartes Blutgefäss. Von normalem Eierstockgewebe war nur noch ein Rest vorhanden. Die Geschwulst bestand aus Spindelzellen, die direkt der Muskelschicht der erwähnten Gefässe auflagen. An einzelnen Stellen zeigte die Geschwulst Coagulationsnekrose. Die Knoten in der Gebärmutter hatten denselben Bau, nur dass die Anordnung um Blutgefässe fehlte. Auch der in die Gebärmutterhöhle vorspringende Zapfen bestand aus gleichem Gewebe.

C. bezeichnet die Geschwulst als Angiosarkom, eine Geschwulstart, die unter dem Namen Endotheliom beschrieben ist. Von den 15 veröffentlichten Fällen ging die Geschwulst in 7 von den Blutgefässen, in 8 von den Lymphgefässen aus. J. Präger (Chemnitz).

239. **Zur Symptomatologie und Prognose der Sarkome des Eierstocks**; von Dr. L. Pick in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 39. 1894.)

P. theilt 2 Fälle mit, darunter einen mit einseitiger Stauungspapille, die von augenärztlicher Seite als durch Metastase bedingt angesehen wurde. Nach dem Erfolge der Laparotomie liess sich nicht daran zweifeln, dass es sich um eine anämische Stauungspapille handelte. Unter Verwerthung von weiteren 23 Fällen bestätigt P. die von Olshausen hervorgehobene Disposition des jugendlichen Alters. Er findet von 23 Fällen 9 doppelseitig, davon 6 mit Rundzellensarkom. Dauer und Verlauf waren sehr verschieden. Nur in einem Falle trat keine Amenorrhöe ein, sondern Blutung. Prognose: Gesammtmortalität 54.5%, davon bei einseitigen Geschwülsten 14%! Also die Doppelseitigkeit führt schnell zu Metastasen und trübt die Prognose. Glaeser (Danzig).

240. **Zur Werthschätzung des Küster'schen Zeichens**; von Scheunemann. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 242. 1895.)

Die Bedeutung des Küster'schen Zeichens für die Diagnose der Dermoidgeschwülste des Eierstocks (Lage der Geschwulst in der Mittellinie vor der Gebärmutter, Rückkehr in diese Lage nach Verschiebung der Geschwulst) ist vielfach angezweifelt worden. Unter 9 Operations-Fällen von Dermoidgeschwülsten des Eierstocks in der Breslauer Frauenklinik wurde 5mal mit Hülfe dieses Zeichens die Diagnose auf Dermoid gestellt; in 2 F. war wegen intraligamentärer Entwicklung, bez. Verwachsung das Zeichen nicht zu verwerthen; die übrig bleibenden 2 Fälle finden in der Stieldrehung oder in dem schnellen Wachsthum der Geschwulst bei einer seit Jahren senil amenorrhoischen Frau ihre Erklärung. Sch. hält die Zusammensetzung des Stiels für die Lage der Dermoide für nicht von Bedeutung, in keinem seiner Fälle war das Lig. ovarii allein an der Stielbildung betheiligt, sondern stets auch Eileiter und breites Mutterband, dagegen hält er Mandelstam's Erklärung für richtig, der annimmt, dass die Dermoide, weil specifisch leichter als die umgebenden Organe, bei freier Beweglichkeit den höchsten Punkt der Bauchhöhle einzunehmen streben.

J. Präger (Chemnitz).

241. **La salpingo-ovarite à streptocoques**; par Emile Reymond. (Ann. de Gynécol. XLIII. Juin 1895.)

R. fand in 11 Fällen Infektion der Anhänge durch Streptokokken; allerdings wuchs der abgeschwächte Streptococcus nicht auf den gewöhnlichen Nährböden. Er erlangte seine Lebenskraft erst nach Einimpfung auf Kaninchen und Mäuse. Auch bei mikroskopischer Untersuchung war der Nachweis oft nicht leicht. R. nimmt deshalb an, dass die Zahl der Streptokokkeninfektionen der Anhänge grösser ist, als meist angegeben wird. Meist fällt der Beginn der Erkrankung in ein Wochenbett. Auffallend ist dabei die starke Schwellung der Mutterbänder, die Vergrösserung des Eierstocks. Fast immer kommt es zur Eiterbildung im Eierstock, oft zur Bildung eines tuboovarialen Eitersacks. Bei Ausbreitung auf das Bauchfell ist dieses nicht oberflächlich, sondern in seiner ganzen Dicke erkrankt. Meist sind beide Seiten ergriffen, die linke Seite gewöhnlich zuerst. Die Körperwärme ist im Beginn der Erkrankung erhöht, später oft normal. Bemerkenswerth ist, dass nach der Operation die Temperatur oft steigt, wenn das Drainrohr nach 48 Stunden entfernt wird, wahrscheinlich in Folge eines Aufflackerns der Entzündung am Stiel. In der Flüssigkeit im Drainrohr finden sich am Tage nach der Operation mehr Streptokokken als im Eileitereiter, sie nehmen aber bald an Zahl ab. Es empfiehlt sich daher, das Drainrohr mehrere Tage liegen zu lassen. Im Eiter des Eileiters finden sich die Streptokokken meist frei oder in Epithelzellen liegend.

Im Beginn der Erkrankung ist das Epithel der Schleimhaut oft wenig verändert. Später kommt es zu einer Epithelwucherung über den von Streptokokken infiltrirten Geweben und zur Abstossung. Der Angriff auf die Epitheldecke geht nicht wie bei der Gonorrhöe von oben, sondern von unten aus. Die Streptokokken verbreiten sich in und um die Blut- und Lymphgefässe. In gleicher Weise dringen sie in den Eierstock ein; später kommt es zur Abscessbildung.

Was den Weg der Infektion anlangt, so ist R. der Ansicht, dass die Infektion durch Fortschreiten in der Schleimhaut die Ausnahme ist, dass sie vielmehr gewöhnlich auf dem Wege der Blut- und Lymphgefässe fortschreitet.

Die Temperaturerhöhungen bei gonorrhoischen Wöchnerinnen führt R. auf Entwicklung von Streptokokken (Mischinfektion) zurück.

J. Präger (Chemnitz).

242. **Ueber neuere Indikationen zur Salpingotomie**; von A. Obaliński in Krakau. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 26. 1894.)

Es handelte sich um Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx sin. in Folge von Hymenverschluss bei einem 15jähr. Mädchen. O. machte zunächst den Bauchschnitt, entfernte den mit Därmen stark verwachsenen Eileiter, schloss die Bauchhöhle und schnitt dann den Hymen ein, aus dem sich 3/4 Liter einer dunklen blutigen Flüssigkeit entleerten. Verlauf günstig.

J. Präger (Chemnitz).

243. **A case of leakage of a multilocular ovarian cyst in a girl aged 13**; by William Walter, Manchester. (Brit. gynaecol. Journ. XLI. May 1895.)

Bei der Operation einer multilokulären Eierstockscyste fand sich in der Bauchhöhle Flüssigkeit vom Aussehen des Eierstocksinhalts, ferner aber an der oberen hinteren Fläche der Geschwulst eine rundliche Oeffnung mit glatten Rändern, aus der sich dieselbe Flüssigkeit ergoss. Der Verlauf war günstig.

J. Präger (Chemnitz).

244. **Ueber Corpus-luteum-Cysten**; von Dr. Eug. Fraenkel in Hamburg. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 1. 1894.)

Cysten des Corpus luteum, die seit Rokitansky's Beobachtungen fast ganz aus der Casuistik verschwanden und für deren Vorkommen und Häufigkeit in neuerer Zeit wohl nur Nagel eintrat, beobachtete F. in wenigen Monaten des Jahres 1891 in 5 Fällen. Da von den beschriebenen Ovarien, die meist entzündliche Erkrankungen durchgemacht hatten und die z. Th. schwierig aus Verwachsungen gelöst worden waren, einzelne bis zu 6 derartige Cysten enthielten, so wächst die Zahl der von F. constatirten Corpusluteum-Cysten noch um ein Bedeutendes. Der Leser wird sich auf Grund der Originalarbeit ein Urtheil verschaffen müssen, ob er der Auffassung F.'s beizutreten gewillt ist oder nicht. Hier sei nur bemerkt, dass die beschriebenen auffallend grossen, kugeligen, mit sehr fein gekörntem Protoplasma versehenen Zellen, die bald ein zartkörniges, bald ein grobscholliges Pigment führten, auch beim Nichtvorhandensein eines Corpus luteum in der Umgebung von Zerfallherden und Hämorrhagien der Ovarien nicht selten zu finden sein dürften.

Brosin (Dresden).

245. **Zur Kenntniss überzähliger Eierstöcke**; von Dr. E. Ruppolt. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 646. 1894.)

Die linke Tube einer von Prochownick laparotomirten Frau war durch ein membranöses Zwischenstück in 2 Abschnitte getrennt. Neben dem Eierstocke, der die für chron. Oophoritis charakteristischen Veränderungen darbot, war ein kleinapfelgrosses Dermoid vorhanden, in dessen Wand typisches Ovarialgewebe lag. Die Entstehung dieses zweiten Ovarium wird entsprechend der Tubentrennung als Folge eines entzündlichen Processes angesehen, der im intrauterinen Leben die Tube und das Ovarium, sei es mit oder ohne gleichzeitige Achsendrehung des letzteren, durchschnürte und zweitheilte.

Brosin (Dresden).

246. **Ueber Darmobstruktion nach Cöliotomien mit Bezug auf trockene und feuchte Asepsis in der Bauchhöhle**; von Dr. G. Schiffer in Leipzig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 39. 1894.)

In der Klinik Sänger's starben bei Anwendung der trockenen Asepsis von 132 Frauen nach

Cöliotomie nicht weniger als 5 an Darmocclusion. Keiner dieser Fälle war bedingt durch septische Peritonäalinfektion, in 3 Fällen traten septische Erscheinungen hinzu. In Folge der Walthard'-schen Untersuchungen wurde die feuchte Asepsis mit der *Tavel*'schen Lösung (2.5 Natr. carbon. calcin., 7.5 Natr. chlorat. pur., 1 Liter Wasser) eingeführt: 76 Cöliotomien mit 2 Todesfällen, beide in den ersten 24 Stdn. nach der Operation. Bei den Genesenen bestand geringere Schmerzhaftigkeit, selteneres Erbrechen, weniger Durst. 2 Fälle von Darmocclusion mit Genesung liessen sich mit Sicherheit auf andere Ursachen zurückführen. Sch. beschreibt am Schlusse unter Beifügung einer Abbildung die Technik der feuchten Asepsis bei Cöliotomie, wie sie in Sänger's Klinik geübt wird. Glaeser (Danzig).

247. **Ueber Drainage des Douglas'schen Raumes**; von Ch. Boisleux in Paris. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 50. 1894.)

B. bespricht die Geschichte der Drainage seit 20 Jahren, ihre Anhänger und Gegner, die verschiedenen Arten der Drainage und kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Drainage des Douglas'schen Raumes mit der Kautschukröhre (jodoformirt) in Form eines † ist unerlässlich in allen durch den Vaginalweg gemachten Operationen, ausgenommen bei der vollständigen Vaginalhysterektomie. In letzterem Falle ist die Lücke gross genug, um die Absonderungen auslaufen zu lassen. 2) Die Drainage ist bei allen Beckenabscessen anwendbar, ebenso bei allen Abscessen und Phlegmonen eines anderen Körpertheils. 3) Pflege und Toilette des Peritonaeum nach der Operation, Verband und Toilette der Scheide täglich nach der Operation, prophylaktische Maassregeln nach der Operation, bestehend in Carbolaufschlägen der Scheide. Schliesslich empfiehlt B. conservatives Operiren unter dem Schutze dieser Maassnahmen, nur Lösung etwaiger Adhäsionen ohne Castration. Glaeser (Danzig).

248. **Ein Fall von Uterusruptur bei congenitaler Dystopie der linken Niere als Geburtshinderniss**; von Dr. Albers-Schönberg in Hamburg-Eppendorf. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 48. 1894.)

Die Entbindung gelang $1^1/_2$ Stunden nach plötzlichem Aufhören der Wehen durch Wendung und Extraktion. Bei der manuellen Lösung der Placenta wurde der Riss dicht oberhalb des Scheidenansatzes in der vorderen Uteruswand quer verlaufend gefühlt. Transport in das Krankenhaus. Symptomatische Behandlung, da keine Blutung eintrat. Tod am 5. Tage an paralytischem Ileus.

Die linke Niere war nicht an ihrem Platze. Das Loch im Uterus war faustgross. Bei der Herausnahme der Beckenorgane fand man die linke Niere in der Kreuzbeinhöhlung vor, und zwar so, dass der obere Pol genau vor dem Promontorium lag. Der Hilus lag nach rechts. Die Art. renalis entsprang dicht oberhalb der Bifurkation der Aorta, die Vena renalis an entsprechender Stelle der Vena cava. Nierengrösse 10 : 6 : 2. Parenchym ohne Besonderheiten.

Einfach plattes Becken I. Grades. Die Niere konnte nur nach links hin ausweichen, musste also bei Einstellung der Pfeilnaht im II. schrägen Durchmesser ein bedeutendes Geburtshinderniss, um 2 cm (Dicke der Niere), abgeben. Glaeser (Danzig).

249. **Ein Fall von traumatischer Uterusruptur in der Schwangerschaft**; von Dr. Reusing. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 21. 1895.)

Erstgebärende, im 8. Monate gravid, stürzte 4 m hoch auf harten Lehmboden herab. Nach Angabe einer anwesenden Frau fiel sie auf die Füsse und sank dann in die Kniee. 20 Schritte konnte sie noch laufen, musste aber dann getragen werden. Keine Bewusstlosigkeit. 2 Tage später voller Puls, Temperatur 37.2°. Leib sehr druckempfindlich, Bauchdecken stark gespannt. In den abhängigen Theilen Dämpfung, bei Lagewechsel sich ändernd. Ueber der Symphyse Dämpfungsfigur, entsprechend dem im 4. Mon. graviden Uterus. Palpatorisch rechts und links in den seitlichen Theilen des Leibes je ein grosser Körper; median der Uterus. Colostrum, frische Striae. Keine Herztöne. Muttermund grübchenförmig, kein vorliegender Theil, kein Blutabgang. 3 Tage nach dem Falle Laparotomie. Aus dem Abdomen entleerte sich eine grosse Menge Blut, Meconium und Fruchtwasser. Das Kind, dem 8. Monate entsprechend, frei in der Bauchhöhle, wurde herausgezogen. Der fest contrahirte Uterus zeigte einen grossen durch die ganze Vorderfläche des Fundus verlaufenden Längsriss, in dem die Placenta sass. Entfernung dieser und der Eihäute, Glättung des Risses, Verschluss durch 9 Seidennähte, darüber Peritonäalnaht mit Catgut. Drainage des Uterus durch die Scheide. Heilung.

R. glaubt mit Bestimmtheit von einer Prädisposition des Gewebes zur Ruptur absehen zu müssen. Mittheilung von 3 weiteren Fällen aus der Literatur.

Glaeser (Danzig).

250. **Zum Oedema acutum cervicis uteri gravidi, parturientis s. puerperalis intermittens**; von A. Geyl. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 128. 1895.)

Im Februar 1894 wurde G. zu einer im 7. Schwangerschaftsmonate stehenden Frau gerufen, die angab, an intermittirendem Vorfalle eines angeblich faustgrossen Tumor zu leiden. Der Prolaps sollte mit heftigen Schmerzen in der Leisten- und Blasengegend und mit Urindrängen einhergehen; so lange die Geschwulst ausserhalb der Genitalien war, was gewöhnlich 1—2 Stunden andauerte, war schleimig-blutiger Ausfluss vorhanden. Diese Vorfälle kehrten schliesslich jeden 2. Tag wieder und G. konnte bei einem derartigen Anfalle am 25. März die dunkelrothe, weich elastische, leicht eindrückbare Geschwulst untersuchen, die von dem vergrösserten Labium anterius dargestellt wurde. Ihre Länge betrug vom Laquear anterius bis zur Spitze 10 cm, der ausserhalb der Vagina befindliche Theil maass 6—7 cm und war von cylindrischer Form, an dem untersten Theile, der Spitze, betrugen die Durchmesser 5 cm. Die Geschwulst ging vom Ostium extern. uteri nach oben in den augenscheinlich verdickten vorderen Theil der Cervix, seitwärts und nach hinten in die nahezu verstrichene Hinterlippe fort. Unter Ruhe und Hochlagerung war sie nach 12 Stunden verschwunden. Die Anfälle wiederholten sich noch oft, zuletzt täglich, und in der Nacht vom 7. zum 8. April erfolgte spontan die Geburt eines lebenden Kindes. 10 Tage nach der Niederkunft sah man sehr deutlich Abweichungen in der Farbe und der Gestalt der vorderen Hälfte der Portio vaginalis; es fanden sich hier drei dunkelfarbige Stellen, deren rothe Farbe auf Druck vorübergehend verschwand. Anfangs Juni war Alles ziemlich in Ordnung.

G. glaubt unter Anführung ähnlicher früherer Beobachtungen bewiesen zu haben, dass das Oedema acutum cervicis uteri gravidi, parturientis s. puerperalis intermittens ein scharf umschriebenes Krankheitsbild abgiebt, das weder in den einzelnen, noch in der Gesammtheit seiner Symptome mit dem übereinstimmt, was von dem eigentlichen Prolaps und dessen bekannten und vielgenannten Complikationen gelehrt wird. G. nimmt an, dass man das akute Oedem meist mit dem Prolaps und dessen Folgezuständen zusammengeworfen und deshalb ungenau und unvollständig beschrieben habe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

251. **Ueber die an der geburtshülflichen Klinik Prof. Schauta's in Wien in den Jahren 1892—1894 beobachteten Verletzungen des mütterlichen Dammes**; von H. von Woerz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. p. 3. 1895.)

Auf 8495 Geburten entfielen 734 Verletzungen = 8.7%. Davon 313 Episiotomien = 3.68% und 421 Risse = 4.96%. Auf 3832 Erstgebärende kamen 643 Verletzungen (16.51%), auf 4663 Mehrgebärende 91 (1.95%). Bei Kindern von 1500—2500 g gab es bei 716 Geburten 39 = 5.44%, von 2501—3000 g bei 2733 Geburten 226 = 8.27%, von mehr als 3000 g bei 5046 Geburten 469 Verletzungen = 9.29%. In der Anstalt erfolgten spontane Geburten 8103 mit 574 Verletzungen = 7.08%; unter 3613 Erstgebärenden 498 Verletzungen = 13.78%, unter 4490 Mehrgebärenden 76 Verletzungen = 1.69%.

Diesen Zahlen gegenüber stellt v. W. eine Tabelle der sogenannten Gassengeburten zusammen, unter welcher Bezeichnung er alle ausserhalb der Anstalt mit oder ohne Hülfe Entbundenen, sowie auch die in der Anstalt, bevor irgend eine Hülfe möglich war, Niedergekommenen begreift.

Auf 272 Gassengeburten kamen 23 Risse = 8.45% (darunter 5 Beckenendlagen ohne Risse). 194 Geburten fanden ohne Hülfe statt (20 Risse), 78 mit Hülfe (3 Risse).

Auf 97 Erstgebärende entfielen 14 Risse = 14.43%, auf 170 Mehrgebärende 9 Risse = 5.29%, und zwar kommen auf Kinder von 1500—2500 g 8.33%, von 2501—3000 g 12.9%, von mehr als 3000 g 42.86% Risse.

Durch Vergleich seiner Zahlen kommt v. W. zu folgenden Schlüssen: 1) Die Häufigkeit der Dammverletzungen bei Geburten steigt im geraden Verhältnisse mit dem Gewichte der geborenen Kinder. 2) Da, wo ein Dammschutz nicht zur Anwendung kommt, sind Dammrisse häufiger als bei geleistetem Dammschutze. 3) Diese vermehrte Häufigkeit kommt bei der Beurtheilung aller Geburten ohne oder mit ungenügender Dammunterstützung im Allgemeinen nur deshalb nicht zum sehr merklichen Ausdrucke, weil unter diesen Geburten die Zahl der Mehrgebärenden und auch die Zahl der kleinen, unter 3000 g schweren Kinder um Vieles grösser als unter normalen Verhältnissen ist. 4) Gerade in den Fällen, in denen ein Dammschutz nicht geleistet wurde, kommt der Einfluss der Grösse des Geburtsobjektes auf die Erhaltung des Dammes besonders stark zur Geltung.

Zum Schlusse fügt W. noch eine Uebersicht über die Dammverletzungen bei Beckenendlagen und bei Zangenentbindung hinzu. Unter 364 Geburten in Beckenendlage kamen 51 Risse vor = 14% (123 Erstgebärende mit 31.7%, 241 Mehrgebärende mit 4.97%). Die grosse Bedeutung der Zangenoperation in Bezug auf die Dammverletzungen geht daraus hervor, dass auf 227 Zangenoperationen 145 Verletzungen kamen (63.87%), unter 179 Erstgebärenden traten 137, unter 48 Mehrgebärenden 8 Verletzungen ein (76.53%, bez. 16.66%).

J. Präger (Chemnitz).

252. **Ueber einen Fall von spontan intrauterin zerrissener Nabelschnur**; von Dr. Funke in Strassburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 31. 1894.)

Nach Abgang von sehr viel Fruchtwasser fiel einen Tag später, als die Kr., um Wasser zu lassen, den Topf nahm, ein langer Strang aus der Vagina, am Ende mit deutlicher Rissstelle, die Nabelschnur, ohne zu bluten. Die Herztöne des Kindes waren seit 10 Stunden nicht mehr zu hören. Das heraushängende Ende der Nabelschnur war ca. 25 cm lang. Die Cervix für einen Finger durchgängig. Wegen Wehenschwäche und Blutabganges Kolpeuryse der Cervix. Nach 12 Stunden Geburt in Steisslage, 1/4 Stunde später wurde die Placenta in Stücken entfernt. Die Nabelschnur war direkt an den Bauchdecken des Fötus abgerissen, ohne Eröffnung des Bauchraumes. Keine Strangulationsmarken. Die Placenta enthielt ein grosses Blutgerinnsel in der Umgebung der Nabelschnurinsertion. Die Nabelschnur, im Ganzen 48 cm lang, war leicht zerreisslich.

F. hält mit Recht den grossen placentaren Bluterguss und die Abreissung für Folgen derselben Kraftwirkung. Die Trennung war erfolgt an der Grenze zwischen Amnionscheide und Nabelring, nur ein kleiner Fetzen des Amnion blieb am Fötus zurück. Eine künstliche Zerreissung ist sicher auszuschliessen, somit muss die Trennung vielleicht durch Reiten auf dem Nabelstrange und mehrfache Umschlingung desselben (bei dem Hydramnion war genügende Gelegenheit dazu) entstanden sein. Doch liess sich, da Strangulationsmarken fehlten, hierüber nichts feststellen.

Dieser sei der einzig sichere Fall in der Literatur.

Glaeser (Danzig).

253. **Ueber das Credé'sche Verfahren in der Nachgeburtsperiode**; von Dr. C. Pelzer in Mühlheim a. Rh. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 447. 1894.)

Von Beaucamp wurde aus der Hebammen-Lehranstalt zu Cöln eine Serie von 500 Geburten veröffentlicht, bei denen das abwartende Verfahren nach Ahlfeld angewandt worden war (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 256). Diesem Materiale stellt P. 1000 Fälle der gleichen Anstalt gegenüber, in denen nach Credé verfahren wurde, die Nachgeburt also nach 1/2 Stunde ausgedrückt wurde, falls nicht Zwischenfälle schon früher dazu genöthigt hatten. Blutungen, d. h. Blutverluste von

300 g und mehr, wurden in 24.2% beobachtet (gegenüber 32.6% bei Beaucamp), Retentionen von Eitheilen in 22.2% (20.4% B.), manuelle Lösung: 2.1% (—% B.); ohne weiteren Zwischenfall verlief die Lösung in 61% (55%). In 45% wich also nach Ahlfeld, in nur 39% nach Credé die Nachgeburtsperiode von der Norm ab. Mässige Blutungen, d. h. bis zu 500 g, traten in 16.3% (18.7% B.), starke in 7.9% (15.32% B.), sehr starke, d. h. über 1000 g, in 1.6% (3.9% B.) der Fälle auf. Im Interesse eines möglichst geringen Blutverlustes ist demnach der Credé'sche Handgriff entschieden vorzuziehen. Von den Wöchnerinnen fieberten 34.5% (54.6% B.), es scheint also auch das Wochenbett durch das längere Zurückbleiben der Nachgeburt ungünstig beeinflusst zu werden. Brosin (Dresden).

254. **Vorschläge für eine einheitliche Benennung der in der Leitung der Nachgeburtsperiode vorkommenden Verfahren**; von F. Ahlfeld. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 8. 1895.)

Um in die Bezeichnung der Verfahren, die bei der Leitung der Nachgeburt in Anwendung kommen, Klarheit zu bringen, versucht A. einheitliche Bezeichnungen einzubürgern. Er schlägt vor, als *Credé'sches Verfahren* die Methode zu bezeichnen, bei der bald nach der Geburt des Kindes der Uterus sanft gerieben oder überwacht wird, um nach Eintritt einer oder mehrerer Wehen durch quetschenden Druck die Placenta vor die Schamspalte zu bringen. Dieser Druck ist der *Credé'sche Handgriff*. Um einen Unterschied zu machen von dem Drucke, vermittelst dessen man die in der Scheide liegende Placenta entfernt, bezeichnet A. diesen letzteren als *Expressio placentae*, *Herausdrücken der Nachgeburt*. Von *abwartender* Methode spricht A., wenn die Gebärmutter gar nicht gerieben, wo möglich gar nicht betastet wird. A. unterscheidet also Wegnahme der Placenta aus der Scheide, Herausnahme der Placenta aus dem Uterus, Lösung und Herausnahme der Placenta. Mit *Revision* der Gebärmutter bezeichnet A. die Nachuntersuchung der Gebärmutterhöhle mit Entfernung kleiner zurückgebliebener Theile. Glaeser (Danzig).

255. **Duncan oder Schultze**; von R. Teuffel in Chemnitz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1895.)

Bei 25 während seiner Assistentenzeit beobachteten Entwickelungen der Nachgeburt hat T. den Sitz des Eihautrisses verzeichnet. Bei den 8 nicht umgestülpten, nach Duncan entwickelten Eihäuten sass der Riss stets dicht am Rande des Fruchtkuchens. Auf Grund dieser allerdings recht kleinen Zahl nimmt T. an, dass vielleicht der Sitz des Eihautrisses das allein bestimmende Moment für die Art des Austritts der Nachgeburt sei.

J. Präger (Chemnitz).

256. **Die Wochenbettspflege,** *nach den in der königl. Frauenklinik zu Dresden (Prof. Leopold) üblichen Grundsätzen;* von Dr. O. Goldberg. (Ztschr. f. Krankenpfl. I. 1. 1895.)

G. giebt eine genaue Schilderung der von Leopold bei der Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen befolgten Grundsätze, woraus im Nachfolgenden nur einige Punkte hervorgehoben werden sollen.

Ist eine Nachblutung zu befürchten, so werden von vornherein täglich 2—3 Ergotintabletten [von welchem Gehalt? Ref.] verabreicht. Die Genitalien werden mit steriler Watte bedeckt, die durch ein dreieckiges Leinentuch befestigt wird. 4—5 Tage wird Rückenlage eingehalten. Bei ausbleibendem Stuhlgange wird am 4. und 7. Tage Ricinusöl verabreicht. Schrunden der Warzen werden mit 20proc. Tanninglycerin gepinselt und mit Guttaperchapapier bedeckt; das Kind trinkt dann mittels Saughütchens. Den operativ Entbundenen, sowie den wahrscheinlich Inficirten wird während der ersten 2 Tage ein Eisbeutel aufgelegt. Uterustamponade kann bei normalem Puls und normaler Temperatur bis zum 3. oder 4. Tage belassen werden. Bei vollständigen Dammrissen wird in den ersten 8—10 Tagen durch Vermeiden aller kothmachenden Nahrung (Ernährung mit Bouillon, Beeftea, Eigelb, Rothwein, Wasser) jede Entleerung verhütet; bei Stuhldrang wird der erste Stuhl durch ein Klysma möglichst erweicht. Uterusausspülungen (mit 5—6 Litern abgekochten Wassers) werden nur auf einem Untersuchungstische vorgenommen nach vorheriger Besichtigung der Scheide und des Collum im *Sims*'schen Speculum und Desinfektion dieser Theile. Belegte Geschwüre werden mit 5proc. Carbollösung geätzt. Der Nabelschnurrest wird in sterile Watte eingehüllt, nach oben umgelegt und mit einer Leibbinde befestigt. Zur Wiederbelebung asphyktischer Kinder wird die Marshall Hall'sche Methode, in schwereren Fällen auch die von B. Schultze in Anwendung gezogen. Schlecht entwickelte und elende Kinder werden in die *Credé*'sche Wärmewanne gelegt. Jedes Kind erhält nach Credé 1 Tropfen 2proc. Arg.-nitr.-Lösung in jedes Auge eingeträufelt. Das Anlegen geschieht zum 1. Male 6—8 Stunden nach der Geburt. Bei unzulänglicher Muttermilch wird als künstliche Ernährung nach Soxhlet sterilisirte Kuhmilch (1 : 3, später 1 : 2 Wasser mit Milchzuckerzusatz) gegeben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

257. **Zwei seltene Wochenbettscomplikationen**; von Dr. R. Wanner in Giessen. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 16. 17. 1895.)

1) *Gangrän in Folge von Embolie der Arteria poplitaea.* 31jähr. Zweitgebärende. Normale Geburt, Steisslage. Vom 4. Wochenbettstage an entwickelte sich unter Fiebersteigerung und Pulsbeschleunigung im Anschlusse an eine Infektion von den Beckenvenen aus eine absteigende Cruralphlebitis. Am 22. Wochenbettstage Morgens bei der Visite plötzlicher Collaps, grosse Athemnoth; nach 1 Stunde starker Schweissausbruch, zugleich zunehmende stechende Schmerzen in der linken Wade. Im Verlaufe der folgenden Tage entwickelte sich immer deutlicher werdende Gangrän des linken Unterschenkels; am Ende der 8. Woche des Wochenbetts war die Demarkation so weit erfolgt, dass die Amputation nach Gritti vorgenommen werden konnte. Glatte Heilung. Bei der Untersuchung des amputirten Unterschenkels zeigte sich an der Theilungsstelle der Art. poplitaea in die Art. tibialis antica und postica ein die Arterie völlig verschliessender rother Embolus, der auf der Theilungsstelle ritt und mit der Innenfläche der Arterie nur stellenweise locker verklebt war.

W. erklärt den Hergang folgendermaassen: In Folge einer heftigen Bewegung lösten sich Thromben aus den tiefliegenden Schenkelvenen los. Während nun ein Thrombus eine grössere Lungenarterie verstopfte, fand ein weiterer im rechten Vorhof befindlicher Thrombus, etwa durch das offene Foramen ovale, seinen Weg in die Arterienbahn und setzte sich an der Theilungsstelle der Arteria poplitaea fest.

2) *Pyonephrose mit tödtlicher Exacerbation im Wochenbette.* 28jähr. Drittgebärende. Die Schwangere wurde im 7. Monate der Gravidität in die Klinik aufgenommen. Schon am Tage vor der Niederkunft Abends 39.9°. 2 Tage nach der Aufnahme reichlicher Blutabgang,

Geburt einer 1500 g schweren lebenden Frucht, unterstützt durch Expression von den Bauchdecken aus. Am 3. Wochenbettstage Morgens 38.4°, Abends 39.8, Puls 120; im Urin Eiweiss. Diagnose: Chronische Cystitis und Pyelitis. Am 7. Wochenbettstage, nachdem das Fieber angedauert hatte, Uterusausspülung mit 2proc. Carbollösung; $^1/_2$ Stunde später Schüttelfrost, Temperatur 41°, Puls bis 144, Respiration 60, Steigerung des Meteorismus, Lochialsekret übelriechend. Tod am 22. Wochenbettstage. Die *Sektion* ergab normales Verhalten der Genitalien, dagegen Milzschwellung, Cystitis haemorrhagica und multiple Abscesse beider Nieren, die rechte Niere war geradezu in einen Eitersack verwandelt.

Bei der Kr. hatte das Blasen- und Nierenleiden schon lange bestanden und auch bei der 3. Schwangerschaft zur frühzeitigen Niederkunft geführt. In der letzten Zeit vor der Niederkunft und im Wochenbette sind die Nierenprocesse offenbar in ein akutes Stadium getreten; die durch die intrauterine Ausspülung verursachte Verschlimmerung führt W. auf die Manipulationen bei der Vorbereitung zur Spülung und die Lagerung auf's Querbett zurück, wobei gerade die Nierengegend öfters einem Drucke ausgesetzt ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

258. **Ueber Erythem im Wochenbett**; von Dr. H. Gaertig in Oppeln. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 30. 1894.)

Bei einer Frau, die drei Schwangerschaften ohne Beschwerden durchgemacht hatte, musste jedesmal die Placenta manuell gelöst werden. Dabei starker Blutverlust. Im Wochenbette jedesmal Erythem, das mehrere Tage anhielt. G. ist geneigt, das Erythem in Zusammenhang mit dem Blutverluste zu bringen.

Glaeser (Danzig).

259. **Ein seltener Fall von Puerperalfieber** (*Endometritis diphtheritica, Dermatomyositis etc.*); von G. Heinricius in Helsingfors. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 1. p. 33. 1895.)

Eine 20jähr. Drittgebärende kam am Ende der Schwangerschaft normal nieder; in der Nachgeburtsperiode Nachblutung. Nachgeburt nach Credé entfernt. Die Kreissende war 8mal innerlich untersucht worden. Am 4. Tage Schüttelfrost, Fieber (39.7°). Vom 9. Tage ab unter andauerndem Fieber Schmerzen in den Armen, Schwellung des linken Unterschenkels und rechten Handgelenks. Am nächsten Tage war der linke Arm geschwollen, ebenso der linke Unterschenkel oberhalb der Knöchel und der rechte Unterschenkel unterhalb des Knies. Gelenke frei. Ueber den geschwollenen Stellen fleckige Verfärbung der Haut. Am 11. Tage Tod.

Nur die Bauchöffnung wurde gestattet. Es fand sich keine Bauchfellentzündung, ebenso keine Beckenzellgewebeentzündung, dagegen eine septische Endometritis. In der Schleimhaut und den Lymphgefässen Streptokokken. In Culturen mit der ödematösen Flüssigkeit aus dem Unterhautgewebe des Armes entwickelten sich ebenfalls Streptokokken-Colonien.

Aehnliche Fälle haben Winckel und Waetzoldt veröffentlicht. J. Präger (Chemnitz).

260. **Ueber einige Anomalien der Milchabsonderung**; von Dr. R. Temesváry. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 49—51. 1894.)

T. berichtet zunächst über Fälle von sogen. Hexenmilch bei Säuglingen und Männern, erwähnt sodann die ausserhalb der Schwangerschafts- und Stillungsperiode auftretende Milch-, bez. Colostrumabsonderung, sowie die sogen. Spätlaktation und die Poly- und Agalaktie. Mit wenigen Worten berührt er die Veränderungen der Milchqualität (sehr fette, sehr magere, bittere, salzige, sehr rasch in Gährung übergehende und sogen. schlechte Milch, d. h. solche, bei der weder mikroskopisch, noch chemisch eine Anomalie nachzuweisen ist, die aber doch dem Kinde schlecht bekommt) und die durch Bakterien (blaue, gelbe, grüne Milch), Medikamente (Opiate, Quecksilber, Jod, Arsen u. s. w.) und Eiter hervorgerufenen Veränderungen. Länger verweilt er bei dem blutigen Sekret, das entweder traumatischen, bez. entzündlichen Ursprungs ist, oder von Neubildungen herrührt oder auch als vicariirende Menstruationsblutung auftritt. Schliesslich erwähnt er auch Fälle, die keiner dieser Gruppe zuzugehören scheinen, und giebt 2 Krankengeschichten solcher Fälle der letzten Kategorie. In dem einen handelte es sich um jahrelange ununterbrochene, in dem anderen um eine einmalige blutige Sekretion bei einer 29-, bez. 20jähr. Frau, bei denen F. schliesslich nach Ausscheidung aller anderen Aetiologie krankhafte Veränderung eines in die Milchkanäle führenden kleinen Blutgefässes, die das Durchdringen von Blut in die Milchkanäle per diapedesin gestattet, als Ursache annimmt.

Baron (Dresden).

261. **Ueber Mittel und Schutzeinrichtungen zur Herabminderung der Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre**; von Prof. Alois Epstein. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 334. 1895.)

Die Säuglingssterblichkeit wird beherrscht durch Erkrankungen der Verdauungsorgane, die vielfach weniger eine Folge der Armuth, als gewisser herkömmlicher Gebräuche, Vorurtheile und des Leichtsinns der Mutter sind. Dem kann in wirksamer Weise durch Belehrung abgeholfen werden. Zu dem Zwecke müssen die Aerzte selbst besser als bisher mit den einschlagenden Gebieten auf der Hochschule bekannt gemacht werden, und zwar nicht nur theoretisch, sondern vor Allem praktisch. Gleiches gilt von den Hebammen. Weiter muss eine Aenderung in den Verhältnissen der Haltekinder eintreten. Hier können zweckmässig eingerichtete Findelanstalten, Kinderasyle, in denen die Kinder zunächst verpflegt werden und von wo aus sie in Haltepflege gelangen, Erspriessliches leisten. Letztere muss streng ärztlich überwacht werden, am Besten durch staatlich angestellte Inspektoren, wie es in Frankreich der Fall ist. Ferner muss eine ausreichende und regelmässige Zahlung des Kostgeldes der Haltekinder durch die Vermittlung der Verwaltungsbehörden gewährleistet werden. In dieser Richtung hat Dänemark den ersten Schritt gethan. In Industriegegenden muss durch die Einrichtung von Fabrikkrippen den Müttern das Stillen ermöglicht werden. Auch die städtischen Krippen müssten sich der Säuglinge annehmen und das Stillen durch die Mütter begünstigen. In den grossen Städten können Kinderpolikliniken, die mit genügendem ärzt-

lichen und Pflegepersonal und Geldmitteln ausgestattet sind, viel Gutes stiften.

Brückner (Dresden).

262. **Zur Aetiologie der Rhachitis**; von Prof. E. Hagenbach-Burckhardt. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 21. 1895.)

H.-B. schliesst sich der bereits mehrfach ausgesprochenen Ansicht an, die Rhachitis möchte eine *Infektionskrankheit* sein. Dafür sprechen u. A. ihre geographische Verbreitung (die Seltenheit in Höhenorten mit reiner Luft), ihre Aehnlichkeit mit der Tuberkulose, die häufig vorhandene Milzschwellung.

Dippe.

263. **Die Theorie Quincke's über die Entstehung des Icterus neonatorum**; von Dr. E. Schreiber. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 25. 1895.)

Quincke hat sich zu der alten Erklärung von Peter Frank bekannt, der Ikterus der Neugeborenen entstünde durch Gallenresorption aus dem Dickdarminhalt, und hat sie durch neue Gründe gestützt. Die Hauptsache sei das Offensein des Ductus venosus Arantii, durch den der aufgesaugte Gallenfarbstoff in den Körper gelangt, ohne durch die Leber hindurch zu müssen. Dazu kommen: „Die durch den Untergang zahlreicher Blutkörperchen verstärkte Gallenfarbstoffsekretion, das abweichende Verhalten der Harnsekretion der Neugeborenen, der Reichthum des Meconiums an Gallenfarbstoff, und das durch den Mangel der Darmfäulniss bedingte Fehlen der Reduktion des Bilirubins zu Urobilin.“ Sch. hält diese „Quincke'sche Theorie“ für eine vollkommen befriedigende Erklärung und vertheidigt sie gegen die Einwände von Kehrer und Stadelmann.

Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

264. **Welche Faktoren sind bei der Desinfektion der Hand zu berücksichtigen?** von F. Ahlfeldt in Marburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 262. 1895.)

A. machte an circa 75 verschiedenen Personen 122 Desinfektionsversuche der Hände und kam zu folgenden Ergebnissen: Ein wesentlicher Umstand für den Erfolg oder Misserfolg einer Desinfektion liegt in der Beschaffenheit der Hand. Die Haut der Hände ist verhältnissmässig leicht keimfrei zu machen, die der Nagelgegend hingegen nicht. Für den Erfolg der Desinfektion kommt sowohl die geistige, wie die körperliche Kraft der Ausführung in Betracht; wer mit Verstand und mit Energie desinficirt, der kann mit Sicherheit auf vollständigen Erfolg rechnen. Bei 60 Versuchen, in denen der Alkohol eine bis drei Minuten lang zur Verwendung kam, war der Nagelschmutz in 56 Fällen keimfrei. Es ist empfehlenswerth, die Nagelbettreinigung erst auszuführen, wenn Wasser und Seife 1—2 Minuten auf die Finger eingewirkt haben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

265. **Versuche über die Desinfektion der Hände**; von Dr. Poten in Celle. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2. 1895.)

Eine sichere Desinfektion der Hände ist nur mit Alkohol (denaturirtem Spiritus) zu erzielen. Vorher bürste man die Hände mit Wasser und Seife tüchtig ab. Soll noch eine Sublimatwaschung stattfinden, so ist sie vor der Alkoholanwendung vorzunehmen, oder am Besten das Sublimat im Alkohol aufzulösen.

Glaeser (Danzig).

266. **Zur Frage der Catguteiterung**; von Dr. C. Lauenstein in Hamburg. (Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 323. 1895.)

L. hat im Laufe der letzten Jahre bei dem aseptischen Verfahren hin und wieder Wundeiterungen gesehen, die von den Stichkanälen ihren Ausgang zu nehmen schienen. Er hat deshalb 216 Proben von Naht- und Unterbindungsmaterial bakteriologisch untersucht, darunter 149 Proben sogenannten sterilisirten Catguts, das auf verschiedene Weise zubereitet war. Von ihnen enthielten 29 entwickelungsfähige Keime (Bac. subtilis, Micrococcus tetragenus, Staphylococcus albus).

L. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und Untersuchungen zu folgenden Sätzen: 1) Die klinische Beobachtung spricht dafür, dass Wundinfektionen vorkommen, die ihren Ausgang von dem in der Wunde verwendeten Catgut nehmen. 2) Der Nachweis, ob im einzelnen Falle das Catgut der ursprüngliche Träger der Infektionstoffe gewesen ist, lässt sich nicht sicher und einwandfrei erbringen. 3) Aber man kann den Beweis führen, dass das jetzt im Handel den Aerzten gebotene sogen. sterile Catgut entwickelungsfähige Keime enthält. 4) Es ist also nicht von dem Verdachte freizusprechen, dass es die Veranlassung zu einer Wundinfektion geben kann.

P. Wagner (Leipzig).

267. **Ueber Heteroplastik bei Schädeldefekten**; von Dr. A. Fraenkel in Wien. (Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 407. 1895.)

Das Bestehen eines offenen Schädeldefektes im Bereiche des Hirnschädels stellt abgesehen von der Gefahr eventueller Verletzungen an und für sich einen Zustand dar, der durch rein funktionelle Störungen einen plastischen Eingriff herausfordert. Ohne auf die verschiedenen anderen Methoden, die diesem Zwecke als schon vielfach erprobte Verfahren dienen, näher einzugehen, bespricht F. die von ihm angewendete *Heteroplastik mittels Celluloidplatten* und berichtet über 3 Fälle, in denen wenigstens 2mal ein dauernder Verschluss des Schädels mittels Celluloidplatten gelang. Auch von

Anderen werden sehr günstige Erfolge mit dieser Methode berichtet.

Was die Anwendbarkeit dieses Verfahrens gegenüber den anderen Methoden anlangt, so glaubt F., dass die Celluloidheteroplastik immer da vorzuziehen sein wird, wo es sich darum handelt, so rasch als möglich und so einfach als möglich zum Ziele zu kommen.

Ein offen daliegender traumatischer Defekt wird wohl in den meisten Fällen sich für diese Methode empfehlen, die weder chirurgisches Geschick erfordert, noch einen neuen operativen Eingriff bedeutet. Eben so empfehlenswerth ist die Methode bei Schädeldefekten von Kindern, sowie bei pathologischen Defekten mit der Möglichkeit eines Recidives. Den grössten Werth legt F. aber auf den Umstand, dass die eingelagerte dicht gefügte und auf ihrer Oberfläche vollkommen glatte Celluloidplatte keinen Anlass zur Bildung von Verwachsungen mit der harten Hirnhaut giebt, ein Vortheil, der zumal da in's Gewicht fällt, wo Schädellücken nach Trepanation wegen cortikaler Epilepsie zu decken sind (s. Referat in Jahrbb. CCXXXVII. p. 47). P. Wagner (Leipzig).

268. **Ueber die Regeneration der Schädelknochen nach ausgedehnter Resektion wegen Nekrose**; von Dr. F. Hofmeister in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 453. 1895.)

Den Gegenstand dieser Mittheilung bildet ein Fall von *ausgedehnter Schädelresektion wegen syphilitischer Nekrose,* in dem eine *beinahe vollständige Regeneration des enormen Defektes* eingetreten ist.

Es handelte sich um einen bereits 1887 von Göz mitgetheilten Fall aus der Bruns'schen Klinik. Bei der von Bruns 1884 vorgenommenen Operation musste soviel Knochen entfernt werden, dass der grösste sagittale Durchmesser des Defektes 17 cm, der grösste frontale 13 cm betrug. 10 Jahre nach der Operation konnte H. die Kr. wiederum genau untersuchen und dabei feststellen, dass der Defekt auf dem Scheitel nur noch 2.2 cm lang und 2.9 cm breit war. Der Flächenausdehnung nach gemessen, hatte der ursprüngliche Defekt eine Grösse von 150 qcm, während die 10 Jahre später noch vorhandene Lücke nur noch 4 qcm mass.

„Die vorstehend mitgetheilte Beobachtung dürfte mit Rücksicht auf die Ausdehnung der neugebildeten Knochenmasse (146 qcm) in der Casuistik der Schädelregeneration bisher einzig dastehen, ein schlagender Beweis gegen die alte Lehre von der Unproduktivität der Schädelknochen, ein Beweis auch gegen die frühere Auschauung, derzufolge nekrotisch zu Grunde gegangene Schädeltheile sich noch mangelhafter ersetzen sollten, als traumatische Defekte.“ P. Wagner (Leipzig).

269. **Klinische Beiträge zur Casuistik der complicirten Frakturen des Schädeldaches**; von Dr. R. Gubler in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 475. 1895.)

G. berichtet über 37 *complicirte Schädeldachfrakturen,* die von 1884—1892 in der Züricher chirurgischen Klinik beobachtet wurden.

1) *Frakturen der Schädelconvexität, complicirt durch Verletzung der äusseren Weichtheile ohne primäre Betheiligung der Contenta des Schädels.* 20 Fälle mit 1 Todesfall. Darunter befinden sich 8 Fissuren, 8 primär trepanirte Splitterfrakturen, 8 sekundär trepanirte Splitterfrakturen (1 gest.).

2) *Frakturen der Schädelconvexität, complicirt durch Verletzungen der Dura oder der in ihr verlaufenden endocraniellen Gefässe.* 1 Fall von einfacher Durazerreissung; 2 Fälle von Verletzungen des Sin. longitudinal. (2 gest.); 13 Fälle von Verletzung der Art. mening. med. (8 gest.); ein zweifelhafter Fall. P. Wagner (Leipzig).

270. **Weitere Bemerkungen über die Lokalisation der Hämatome der Art. meningea med. und deren operative Behandlung**; von Prof. Krönlein in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 466. 1895.)

Kr. hat in einer vor bald 10 Jahren erschienenen Arbeit die *Hämatome der Art. meningea med.* in 2 Hauptgruppen unterschieden: in das *Haematoma diffusum* und das *Haem. circumscriptum;* das letztere hat er, je nach der genaueren Lokalisation des Hämatoms eingetheilt in *Haem. anterius s. frontotemporale; Haem. medium s. temporo-parietale; Haem. posterius s. parieto-occipitale.*

Diese Eintheilung hatte nicht nur ein theoretisches Interesse, sondern sie führte auch zu der praktisch wichtigen Lehre, dass die bis dahin geübte Trepanation des Schädels in der Schläfengegend für die Blosslegung und Entleerung dieser örtlich verschiedenen Hämatome nicht genügt, dass vielmehr von dieser Stelle aus nur das diffuse, sowie das vordere und mittlere circumscripte Hämatom erreichbar sind, während dagegen das hintere Hämatom unterhalb des Tuber parietale aufgesucht werden muss. Die genauere Bestimmung dieser beiden Krönlein'schen *Trepanationstellen* ist bekannt.

Seine Angaben hat Kr. nun durch die Erfahrungen der verflossenen 10 Jahre allenthalben bestätigt gefunden mit Ausnahme einer einzigen, jüngst gemachten Beobachtung, die Ausdehnung des hinteren Hämatoms speciell nach unten betreffend. Für dieses Hämatom hatte Kr. angegeben, dass es die Gegend unter dem Tuber parietale einnehme und die mittlere Schädelgrube ganz frei lasse, dass es ferner oben meist bis zur Falx, hinten bis zur Protuberantia occipital. interna und unten bis zum Tentorium cerebelli reiche. Diese letztere Angabe bedarf einer Erweiterung, denn Kr. fand bei seinem Kranken die Dura-mater bis zum Grunde der hinteren Schädelgrube und bis in die nächste Nähe des Foramen magnum durch ein Blutextravasat abgelöst und dadurch neben dem Grosshirn ganz besonders auch das Kleinhirn in Mitleidenschaft gezogen.

In *therapeutischer* Hinsicht lehrt diese Beobachtung, dass es nothwendig werden kann, zur voll-

ständigen Entleerung solcher hinteren Hämatome der Art. meningea med. ausser der parietalen noch eine *occipitale* Trepanation vorzunehmen, durch die die Occipitalgrube unterhalb des Sinus transversus eröffnet wird. Kr. schlägt vor, *die hintere Schädelgrube etwas hinter dem Proc. mastoideus, in der Mitte der Linea semicircularis inferior zu trepaniren.*

Gegenüber einer jüngst erschienenen Arbeit R. Steiner's: Zur chirurgischen Anatomie der Art. mening. med. (vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 262) hebt Kr. nochmals hervor, dass den Ausschlag für den Ort der Trepanation immer die Lokalisation des Hämatoms und nicht etwa die anatomische Lage der Art. mening. med. und ihrer Aeste und ihre Projektion auf die Schädeloberfläche geben muss.

P. Wagner (Leipzig).

271. **Erfahrungen über die intracranielle Trigeminusresektion**; von Prof. F. Krause in Altona. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 469. 1895.)

Das Verfahren, das Kr. vor 3 Jahren empfohlen hat, um die Trigeminusäste bei den schwersten und bisher ungeheilten Neuralgien innerhalb der Schädelhöhle zu reseciren, ist auch das geeignetste, das Ganglion Gasseri sammt dem Trigeminusstamm zu entfernen. Zu diesem weiteren Vorgehen sah sich Kr. veranlasst, weil die intracranielle Resektion der einzelnen Aeste nicht immer sicher im Erfolg ist und weil sich in diesen Fällen im Ganglion Gasseri ausgesprochene histologische Veränderungen vorfinden, während die peripherischen Nerven nur unwesentliche Abweichungen von der Norm darbieten. Durch dieses radikale Vorgehen, das allein vor Rückfällen sicher zu stellen scheint, wird die Gefahr der Operation nicht vergrössert und ihre Zeitdauer nur unerheblich verlängert. Die Ausfallerscheinungen nach Entfernung des Ganglion Gasseri sind überraschend gering und können jedenfalls mit den früheren fürchterlichen Qualen gar nicht verglichen werden.

Nach Kr.'s Methode wird in der Schläfengegend ein uterusförmiger Hautknochenlappen gebildet, dessen schmalere Basis unmittelbar über dem nicht zu verletzenden Jochbogen liegt. Ist der Knochenlappen heruntergebrochen, so dringt man zwischen Schädelbasis und Duramater mit Finger und stumpfen Raspatorien in die mittlere Schädelgrube vor, indem man sorgsam die Dura von der oberen Fläche der Schädelbasis ablöst. Zunächst kommt man an die Art. meningea med., die dicht über dem Foramen spinosum doppelt unterbunden und durchtrennt wird. Das von der Dura umschlossene Gehirn hebt ein Assistent mit einem ca. 3 cm breiten, rechtwinklig abgebogenen Spatel vorsichtig in die Höhe. Nun wird mit dem Elevatorium zuerst der 3. und dann der weiter medial gelegene 2. Ast in ganzer Ausdehnung freipräparirt, dann über dem Ganglion Gasseri selbst die Dura-mater zurückgeschoben, und zwar so weit nach hinten, dass der Trigeminusstamm eben sichtbar wird. Dann wird das Ganglion quer in die *Thiersch*'sche Zange gefasst, der 2. und 3. Ast an den For. rotundum und ovale mittels spitzen Tenotoms durchschnitten und nunmehr das Ganglion sammt dem central von ihm gelegenen Trigeminusstamm herausgedreht. Drainage, genaues Einnähen des Haut-, Muskel-, Periost-, Knochenlappens.

Kr. vergleicht seine Operationsmethode mit der von William Rose und hebt die Vorzüge der seinigen hervor. 2 Umstände können gefährlich werden: die *Blutung* (Jodoformmulltamponade) und die *Compression des Gehirns*. Von 8 Operirten Kr.'s ist ein 72jähr. Mann 6 Tage nach der Operation in Folge schweren Herzfehlers und Sklerose der Coronararterien gestorben. Die Entfernung des Ganglion hat bisher vor Rückfällen geschützt, ob dies dauernd sein wird, muss die Erfahrung lehren. Die ältesten Fälle (Rose) reichen aber immerhin schon über 4 und 5 Jahre zurück.

Die *physiologischen Störungen der des Ganglion Gasseri beraubten Kranken* machen sich vor Allem in völliger Anästhesie der Hornhaut und der Augapfelbindehaut geltend. Indessen ist in keinem Falle Kr.'s irgend welcher Nachtheil für das Auge daraus hervorgegangen, ja bei einem Operirten, der im Anschluss an ein eitriges Thränensackleiden eine Hypopyon-Keratitis auf dem anästhetischen Auge bekam, ist dieses schwere Leiden nur unter Hinterlassung einer kaum wahrnehmbaren Macula corneae ausgeheilt. Ferner wird die betroffene Gesichtshälfte sammt Nasen- und Mundschleimhaut anästhetisch. Da auch die motorische Wurzel entfernt werden muss, so sind auf dieser Seite die Kaumuskeln gelähmt, sie werden aber in völlig ausreichender Weise von den gleichen Muskeln der gesunden Seite ersetzt.

Die *Indikationen* zu dieser eingreifenden Operation sollen sich nur auf jene schwersten Fälle beschränken, in denen alle angewandten Mittel und Operationen erfolglos gewesen sind.

P. Wagner (Leipzig).

272. **Ueber intracranielle Resektion des Nervus trigeminus**; von Dr. B. v. Beck in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 114. 1895.)

Die schwersten *Trigeminusneuralgien* sucht man seit einigen Jahren dadurch zur Heilung zu bringen, dass man die Nervenstämme des Quintus intracraniell in Angriff nimmt, das Ganglion Gasseri herausschneidet, ja sogar den central davon gelegenen Hauptstamm des Trigeminus freilegt und resecirt. Seit 1890 sind *41 intracranielle Neurektomien des Trigeminus* bekannt geworden, von denen 34 allein auf Amerika und England fallen. 6 Kr. starben im Anschluss an die Operation. Wir haben 2 Methoden, den Trigeminus intracraniell freizulegen: entweder durch *Trepanation der Schädelbasis* (Rose) oder durch *Freilegung der mittleren Schädelgrube nach temporaler Schädeldachresektion* (Hartley, Krause).

Die letztere Methode, um deren Technik sich in Deutschland namentlich Krause verdient gemacht hat, ist zu bevorzugen.

v. B. berichtet über 3 Kr. mit Trigeminusneuralgie, die Czerny nach Krause's Angaben operirt hat. Alle 3 Kr. zeigen bis heute vollständiges Freisein von Schmerzen; beim 1. beträgt die Zeit seit der Operation 1 Jahr 7 Mon., beim 2. 1 Jahr 4 Mon. und beim 3. 2 Monate.

„Dieser Erfolg bei so schwerem, den ganzen Lebensgenuss verbitterndem Leiden, wie die Vorgeschichte der 3 Pat. es aufweist, darf wohl mit einer eingreifenden Operation erkauft werden. Dass diese Operation eine eingreifende ist und grosse Gefahren in sich birgt, zeigen die beiden ersten Fälle durch die bei und nach der Operation auftretenden Complikationen. Bei beiden Pat. riss die Art. meningea med. in ihrem Stammtheil beim Aufklappen des osteoplastischen Temporallappens ab, bedingt durch die abnormen anatomischen Verhältnisse des Verlaufes der Art. meningea med., die nicht in einem offenen Sulcus, sondern in einem von einer Knochenleiste überbrückten Kanal eingebettet lag. Hierdurch wurde beim Aufklappen des Lappens die Arterie gehindert, sich langsam mit der Dura-mater vom Knochen abzulösen, und wurde gezwungen, am Eintritt in den Kanal durch den ausgeübten Zug auf den Knochen abzureissen. Die Folge war ein Zurückschnellen des centralen Arterienstumpfes nach dem Foramen spinosum und eine starke arterielle Blutung, die der Stillung Schwierigkeiten bereitete."

Bei den 3 von Czerny operirten Kr. handelte es sich 2mal gleichzeitig um Neuralgien des 2. und 3. Astes, 1mal um eine auf den 2. Ast beschränkte, es kamen intracraniell zur Resektion nur der 2. und 3. Ast vom Foramen rotundum oder ovale aus bis zum Ganglion Gasseri. Dieses selbst, sowie der 1. Trigeminusast wurden nicht in Angriff genommen. P. Wagner (Leipzig).

273. **Ueber Stichverletzungen des Rückenmarkes, experimentelle und klinische Untersuchungen**; von Dr. Enderlen in Greifswald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 201. 1895.)

Die Veranlassung zur vorliegenden Arbeit gab ein in der chirurgischen Klinik zu München beobachteter Fall von Stichverletzung des Rückenmarks.

E. untersuchte zunächst *bei Kaninchen das Verhalten des Rückenmarks bei einer aseptisch beigebrachten und steril erhaltenen Verletzung.* Letztere erzeugte er dadurch, dass er einen Theil der Lendenwirbelsäule freilegte, diese dann trepanirte und durch die Dura eine chirurgische Nähnadel in das Rückenmark einstiess. Dann genaue Wundnaht. Nach Ablauf verschiedener Zeitabschnitte Tödtung der Thiere, Härtung des Markes, Serienschnitte, verschiedenartige Färbung. Aus der Zusammenfassung der aus der mikroskopischen Untersuchung gewonnenen Resultate ergeben sich folgende Schlüsse:

1) Die Degeneration des Rückenmarks beschränkt sich nicht auf die direkt von dem verletzenden Instrumente getroffene Stelle, sondern erstreckt sich auch noch auf die seitlich gelegenen Theile. 2) Die Degeneration richtet sich nach keinem bestimmten Gesetze in Betreff der Ausdehnung; sie wechselt von Beobachtung zu Beobachtung. Nur insofern besteht eine grosse Regelmässigkeit, als einer ausgedehnten Verletzung auch eine ausgebreitetere Degeneration folgt. 3) Im Laufe der Zeit nimmt die Anzahl der gequollenen Achsencylinder ab, doch sind solche verhältnissmässig noch lange, noch am 35. Tage nachzuweisen. 4) In Folge der Verletzung tritt Vermehrung und Wucherung der Neuroglia auf. 5) Die graue Substanz nimmt kurz ober- und unterhalb des Stiches wieder ihr normales Verhalten an. In ihr tritt Kernvermehrung ein. Im Stichkanale und in dessen Umgebung gehen die Ganglienzellen zu Grunde. 6) Unabhängig von der Verletzungstelle finden sich im Rückenmarke kleine Degenerationsherde, theils in der Seite des Stiches, theils in der anderen Hälfte der Medulla. 7) Was das Aufhören der Degeneration in den einzelnen Strängen anlangt, so sind in vielen Fällen die Hinterstränge schon frei davon, während in den übrigen Bahnen noch einige gequollene Achsencylinder und weite Gliamaschen sich vorfinden. In einer anderen, allerdings geringeren Zahl von Beobachtungen bestand das umgekehrte Verhältniss. Schon 2 Std. nach der Verletzung tritt eine Quellung der Achsencylinder ein, die sowohl an Ausdehnung, als auch an Stärke allmählich zunimmt. Eine Regeneration der nervösen Elemente des Rückenmarks, der Achsencylinder und Ganglienzellen konnte E. nicht feststellen. Nur bei der Glia und den bindegewebigen Theilen kann von einer gewissen Regeneration die Rede sein, deren Höhepunkt mit dem 5. Tage überschritten ist.

E. hat dann weiterhin einige Versuche angestellt über die Folgen von epiduralen und subduralen Injektionen von frischem Blut in den Wirbelkanal, sowie von Einführung von Hollundermarkstückchen oder frischen Nierentheilchen unter die Dura. Alle diese Maassnahmen können, wahrscheinlich in Folge von Cirkulationstörungen zu Quellungen, bez. Degenerationen im Rückenmarke führen; doch halten sich diese meist in bescheidenen Grenzen, eine Quellung tritt immer nur in Herdform ein.

An diesen experimentellen Theil schliesst E. eine *klinische Casuistik,* die 67 Rückenmarkstichverletzungen beim Menschen einschliesst. 5 Kr. genasen, 47 wurden gebessert, 15 starben.

Auf Grund dieser Casuistik und seiner experimentellen Untersuchungen nimmt E. an, dass durch die den Rückenmarkstichverletzungen folgende seitliche Quellung und Erweichung die Lähmungen meist eine grössere Ausdehnung annehmen, als es der rein anatomischen Grenze der Verletzung entspricht. Die Wiederkehr der Funktion dürfte sich so gestalten, dass ein Theil dem Schwunde der Quellung zufällt, das (anatomisch) bleibende Deficit aber von anderen Leitungsbahnen gedeckt wird.

Der Arbeit sind 2 Tafeln mit Abbildungen beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

274. **Zur Operation der Geschwülste des Wirbelkanals**; von Dr. Kümmell in Hamburg. (Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 452. 1895.)

Seit der im Jahre 1889 von Horsley zuerst erfolgreich ausgeführten Entfernung eines äusserlich nicht sichtbaren Rückenmarktumor sind im Ganzen 8 Geschwülste des Wirbelkanals operativ

in Angriff genommen worden. 4 Kr. starben im Anschluss an die Operation, bei 1 Kr. blieb jeder Erfolg aus, 3 genasen, jedoch ging einer davon später an Recidiv zu Grunde.

K. berichtet über einen 47jähr. Kr., bei dem im Mai 1893 ein weiches Sarkom des Kreuzbeines entfernt wurde. Im März 1894 stellten sich unter dem linken Schulterblatt mehr und mehr an Stärke zunehmende Schmerzen ein, zu denen sich eine allmählich sich steigernde motorische und sensible Schwäche der Beine gesellte, die im November zu einer vollständigen Lähmung und vollkommener Anästhesie führte. Aeusserlich war an der Wirbelsäule nichts Abnormes zu finden; nur die Gegend des 3. Brustwirbels war auf Druck leicht empfindlich. Die traurige Anamnese, das ca. 2 Jahre vorher entfernte Sarkom des Kreuzbeines, liess es zweifellos erscheinen, dass es sich um einen Tumor derselben Beschaffenheit an einer Stelle des Wirbelkanals handeln müsse. Eine genauere Beobachtung des Kr. liess als Ort der Geschwulst die Gegend zwischen 2. und 3. Brustwirbel, namentlich linkerseits annehmen. *Operation.* Extraduraler apfelgrosser Tumor zwischen 3. und 5. Brustwirbel, der die Medulla spinal. an der linken Seite sehr stark comprimirt hatte. Vollkommene Entfernung des Tumor. Fieberlose Heilung der Wunde. In den ersten 14 Tagen nach der Operation trat nicht die geringste Besserung der Lähmungserscheinungen ein; erst vom 16. Tage an ganz allmähliches, schubweises Zurückgehen der Lähmungen. 5 Mon. nach der Operation konnte Pat. mit 2 Stöcken längere Zeit spazieren gehen. Zur Zeit bestehen noch immer unwillkürlicher Harnabfluss und erschwerte Defäkation. P. Wagner (Leipzig).

275. **Ueber die Hernia inguino- und cruro-properitonealis**; von Dr. W. Breiter in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 659. 1895.)

B. hat alle *Hernien,* die seit dem Erscheinen der Krönlein'schen Arbeiten unter dem Namen *„properitonealis"* veröffentlicht worden sind, gesammelt und 45, darunter 2 nicht ganz sichere Fälle aufgefunden, die er sämmtlich im Auszuge mittheilt. Die Kriterien für die Annahme einer inguino-, bez. cruro-peritonäalen Hernie sind kurz zusammengefasst folgende: 1) Der Bruchsack hat 2 Loculamente, die mit einander in Verbindung stehen durch den Inguinal-, bez. Cruralkanal. 2) Das innere Loculament liegt zwischen Fascia transversa und Peritonaeum parietale, das zu einer Falte abgehoben ist und dessen Blätter mit einander verwachsen sind. 3) Der äussere Bruchsack liegt vor oder im Inguinal-, bez. Cruralkanal, er darf also auch interstitiell sein. (Niemals aber darf dies der innere Bruchsack sein!) 4) Beide Säcke münden in die Abdominalhöhle durch ein gemeinschaftliches Ostium. Wegen der Grösse der Bruchsäcke wird keine Forderung gestellt und es genügt z. B. vollkommen, wenn von einer grossen peritonäalen Höhle aus eine ganz kurze Peritonäalausstülpung in den Leisten-, bez. Schenkelkanal gerade noch eindringt.

Die 43 sicheren Fälle waren 36 *Herniae inguino-properitonaeales* und 7 *Herniae cruro-properitonaeales.* Unter den *ersteren* betrafen 35 Männer, von denen 14 einen mangelhaften Descensus testiculi zeigten. Ein charakteristisches Symptom für die properitonäale Bruchart ist das Vorhandensein eines sichtbaren oder palpablen *Tumor* in der Leistengegend, der nichts Anderes ist als der properitonäale Bruchsack, der sich an die Abdominalwand anlehnt. Bei längerem Bestande erzeugt die Geschwulst eine Druckatrophie der Bauchdecken. Der *Bauchsackinhalt* wird meist von Dünndarm gebildet. Der Bruchinhalt kann *eingeklemmt* werden: 1) am gemeinschaftlichen abdominalen Ostium, 2) am Separateingange in das properitonäale Divertikel, 3) am Halse des äusseren Bruchsackes. Alle diese Möglichkeiten wurden auch beobachtet. Die *Einklemmungserscheinungen* haben das Merkwürdige, dass sie oft sehr wenig stürmisch einsetzen, dass die Kranken erst am 4., 6., ja erst am 10. Tage nach Beginn der Incarceration zur Operation kamen.

Die *cruroperitonäalen Hernien* kamen sämmtlich bei Frauen vor.

Die richtige *Diagnose* schon frühzeitig zu stellen, ist für die einzuschlagende Behandlung von Wichtigkeit. Bei 36 inguino-properitonäalen Hernien wurde 16mal die Bruchart richtig diagnosticirt. *Irreponibilität der äusseren Hernie bei einem betagten Individuum und ein tympanitisch klingender Tumor über dem Leistenbande, der in Wechselbeziehung zum inguinalen Bruche steht, bilden ein untrügliches Merkmal.*

Die *cruro-properitonäale Hernie,* deren Symptome weniger charakteristisch sind, ist bisher nur 2mal richtig diagnosticirt worden.

Freie inguino- oder cruro-properitonäale Hernien oder incarcerirte Brüche, die sich reponiren lassen, kommen nur sehr selten zur Behandlung und können selbstverständlich nur schlecht und sehr unsicher durch Bruchbänder zurückgehalten werden. Wohl bei allen Kranken ist daher ein blutiger Eingriff (*Herniotomie* oder besser *Hernio-Laparotomie*) angezeigt, sobald nur die Diagnose gesichert ist. Von 45 Kranken sind 39 der Operation mit mehr oder minder günstigem Erfolge unterworfen worden. Die properitonäalen Leistenhernien ergeben zur Zeit eine Mortalität von 34%, die Schenkelhernien von 50%.

Die *Hernia inguino-properitonaealis* entsteht meistens auf Grund anomaler angeborener Verhältnisse in der Leistengegend durch Einwirkung mechanischer Momente, die sich im Sinne einer Ablösung des Peritonaeum von der Bruchpforte geltend machen. Ausnahmeweise kommt eine mehr oder weniger vollständige Massenreduktion eingeklemmter oder freier Hernien in Betracht. In wenigen Fällen bildet sich der innere Bruchsack zuerst und entwickelt sich von ihm aus der den Leistenkanal durchsetzende äussere Bruchsack, oder die beiden vorgebildeten Taschen rücken bei ihrer Vergrösserung zu einem Ganzen zusammen.

Die *Hernia cruro-properitonaealis* entsteht fast immer durch Vorbildung der properitonäalen Tasche, von der aus sich der Schenkelbruchsack vorstülpt.

P. Wagner (Leipzig).

276. **Ueber Radikaloperation nicht eingeklemmter Brüche und ihre Endresultate**; von Dr. S. Beresowsky in Moskau. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 295. 1895.)

B. hat das in der *Berner Klinik* in den letzten 3 Jahren angesammelte Material, das 220 Radikaloperationen verschiedener, nicht eingeklemmter Brüche einschliesst, systematisch bearbeitet.

Diese 220 Operationen wurden an 192 Kranken ausgeführt. *Sämmtliche Kranke sind genesen* und alle sind aus der Klinik *ohne Bruchband entlassen* worden, da keine Vorwölbung beim Husten und bei Anspannung der Operationstelle vorhanden war.

Aeussere Leistenbrüche wurden 161 operirt, darunter 84 mittels der Kanalnaht (85.3% definitiv geheilt), 48 nach der Verlagerungsmethode (90.3% definitiv geheilt) und 29 nach der neuesten Modifikation der letzteren (100% definitiv geheilt). Die Beschreibung dieser verschiedenen Kocher'schen Verfahren muss im Originale nachgelesen werden.

Cruralhernien wurden 28 operirt (92.3% definitiv geheilt); *innere Leistenhernien* 21 (83.3% definitiv geheilt). Hierzu kommen noch 10 Operationen von epigastrischen, Nabel- und Bauchbrüchen mit 70% definitiven Heilungen.

Am Schlusse der sehr ausführlichen Arbeit stellt B. folgende Sätze auf: „1) Die *Indikationen*, welche die Berner Klinik während der letzten Jahre (1892—93) bei den Operationen leiteten, kann man auf Grund der letzten 220 Operationen als vollständig feststehende betrachten. Der *Wunsch* des Patienten darf in Folge der 0% Sterblichkeit und des geringen Procentes der Recidive als eine ganz genügende Indikation zur Operation betrachtet werden. 2) Die *Grösse* und die *Dauer des Bruches* verschlechtern die *Prognose* weder hinsichtlich der Heilungsdauer, noch in den meisten Fällen hinsichtlich des Recidivs. 3) Das *Alter des Patienten*, bez. die *Schlaffheit* seiner Bauchdecken beeinflussen keineswegs weder den Operationsausgang, noch die Schnelligkeit der Wundheilung; sie haben nur einen etwas grösseren Einfluss auf die Prognose bezüglich des Recidivs. 4) Dank dem ziemlich guten Operations- und Wundverlaufe darf die *Operation der Herniae inguinales obliquae bei den Kindern im frühen Alter* für zulässig erachtet werden. Im Interesse der Aseptik ist nur für einen möglichst hermetischen Verschluss der Wunde zu sorgen. Was die oft beobachteten Recidive nach den Operationen bei kleinen Kindern betrifft, so kommen dieselben immerhin seltener vor als das Ausbleiben der Heilung bei Behandlung durch Bruchbänder. 5) Die *beste Methode* der Radikaloperation der Herniae inguinales obliquae ist die *letzte Modifikation der Kocher'schen Methode*, und zwar aus dem Grunde, weil dieselbe erstens betreffs der Recidive keineswegs weniger sichere Resultate aufweist als die anderen gegenwärtig besten Methoden (Mac Ewen, Bassini) und zweitens, weil *diese Methode wegen der Einfachheit der Technik und der Gefahrlosigkeit für den Patienten*, im Falle eines gestörten Wundverlaufes, vor den eben erwähnten Methoden bedeutende Vorzüge hat. 6) Um der Möglichkeit eines Recidivs vorzubeugen, ist besondere Aufmerksamkeit während der Operation auf den Zustand der Venen des Funic. spermaticus zu richten und im Falle einer *Varicocele* soll die Operation derselben möglichst gründlich ausgeführt werden. 7) Die *Verordnung eines Bruchbandes* nach einer richtig ausgeführten Operation und Heilung per primam ist *überflüssig*."

Im Anschlusse an diese Arbeit sei gleich einer Mittheilung von Kocher: *Ueber die Erfolge der Radikaloperation freier Hernien mittels der Verlagerungsmethode* (Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 170. 1895) gedacht, in der K. die neueste Modifikation seiner Verlagerungsmethode, die *laterale Verlagerung*, beschreibt und durch mehrere Abbildungen erläutert. Letztere sind zu einem richtigen Verständnisse des Verfahrens unumgänglich nöthig; wir müssen deshalb wegen aller Einzelheiten auf das Original verweisen. P. Wagner (Leipzig).

277. **Ueber die Rückwirkung der Radikaloperation von Bassini auf die Herniotomie des eingeklemmten Leistenbruches**; von Dr. R. Frank in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 28. 29. 1894.)

Das Verfahren von Bassini bei der Herniotomie, sowie bei der Radikaloperation der freien Leistenhernie von vornherein auf den Leistenkanal einzugehen und diesen zu spalten, hat folgende Vortheile: 1) Die Aufsuchung des Bruchsackes geht viel leichter und sicherer von statten, weil die Schichten viel besser erkennbar und die Verhältnisse viel einfacher sind. 2) Das Débridement mit dem Herniotom im alten Sinne entfällt vollständig; die Lösung der Einklemmung kommt in den meisten Fällen schon bei der Isolirung des Bruchsackes durch die Durchtrennung der äusseren Schichten zu Stande. 3) Die Reposition der vorgelagerten Eingeweide ist viel einfacher und sicherer und wesentlich schonender durchführbar, einestheils, weil sie nicht durch einen tiefen Trichter, sondern einfach durch ein Loch, dessen Ränder ausgespannt gehalten werden, in den Bauchraum eingeschoben werden, anderntheils weil die Gefahr einer Scheinreduktion in subseröse Lager ausgeschlossen erscheint. 4) Der Schnitt ist von vornherein für die Radikaloperation günstig gelagert. 5) Die Operation dauert nicht länger als die alte Herniotomie, bei complicirenden Bruchsackverhältnissen kürzer. 6) Das Verfahren ist rationell, da die Einklemmung fast ausnahmelos im Leistenkanale sitzt. P. Wagner (Leipzig).

278. **Ein Fall von inguinaler Blasenhernie**; von Dr. C. Maunz in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 32. 1895.)

M. berichtet über eine in der Angerer'schen chirurg. Klinik operirte *inguinale Blasenhernie* bei einem

56jähr. Kr., der 3 Wochen vorher an einem incarcerirten Leistenbruche mit Erfolg operirt worden war. Der rechtseitige Leistenbruch war seit 14 Jahren allmählich eingetreten und hatte sich nur wenig vergrössert. Bei der Untersuchung fand sich in der rechten Leistengegend eine circa pflaumengrosse Geschwulst, die nach dem Leistenkanale zurückgeschoben und so vollständig zum Verschwinden gebracht werden konnte; sie fühlte sich weich und als ein einziger Sack an, gab tympanitischen Schall; bei Husten und Pressen vergrösserte sie sich nur wenig. Keinerlei Blasenbeschwerden. Die *Operation* ergab eine etwa taubeneigrosse *Hernia inguinalis indirecta* und eine *Hernia vesicalis inguinalis directa.* Verletzung der Blase, Naht, Kocher'sche Radikaloperation, Verweilkatheter in der Blase. *Heilung.*

Die Erklärung der *Entstehung der vorliegenden Blasenhernie* ist dahin zu geben, dass auf die bereits atrophische Blasenwandung an ihrem extraperitonäalen Theile ein prävesikales Lipom einen Zug ausgeübt und ein Divertikel ausgezogen hat, das seitlich vom Rectus nach der Gegend des äusseren Leistenringes gewandert und hier ganz feine bindegewebige Verwachsungen mit den Hüllen des Bruchsackes eingegangen ist.

Bemerkungen über die Aetiologie und Symptomatologie der Blasenhernie beschliessen die Arbeit. P. Wagner (Leipzig).

279. **Blasengeschwülste bei Fuchsin-Arbeitern**; von Dr. L. Rehn in Frankfurt a. M. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 588. 1895.)

Ueber die *Aetiologie der Blasengeschwülste* ist noch wenig bekannt. Strikturen, chron. Cystitis, Steinleiden haben in ganz seltenen Fällen zu gutartigen und bösartigen Blasenneubildungen geführt.

Es ist ohne Zweifel sehr auffallend und gewiss nicht durch die örtliche Beschaffenheit bedingt, dass die grosse Mehrzahl aller Blasentumoren (86% Fenwick) um die Ureteren, im Blasengrund und im Trigonum ihren Sitz hat. Der Befund deutet offenbar darauf hin, dass die Entwickelung dieser Geschwülste mit dem aus den Ureteren fliessenden, bez. dem stagnirenden Urin in einem gewissen Zusammenhange steht.

R. hat in jüngster Zeit 3 Kranke operirt, bei denen die Entstehung von Blasengeschwülsten auf einen chemischen Reiz zurückgeführt werden musste. Sämmtliche Kranke waren Arbeiter einer Anilinfabrik und waren bei der Fuchsinbereitung beschäftigt. Es war von vornherein auffallend, dass von 45 Arbeitern 3 von dieser immerhin seltenen Erkrankung befallen wurden, während ein 4. Arbeiter schon vorher anscheinend an Hämaturie zu Grunde gegangen war. Als schädigende Stoffe kamen wesentlich die Bestandtheile des Fuchsin, nämlich Anilin, Nitrobenzol und Toluidin in Betracht. Ueber Toluidin ist wenig bekannt; dagegen wissen wir, dass Nitrobenzol im Körper in Anilin umgewandelt wird; letzteres ist aber bei Vergiftungen im Harne nachgewiesen. Auf seine Nachforschungen hin erfuhr R., dass die neuen Arbeiter in der sogen. Fuchsinschmelzhalle von äusserst starkem Harndrange befallen werden, und zwar namentlich bei heissem Wetter, wo die Verdunstung des Anilin, Nitrobenzol u. s. w. besonders stark ist. Mit der Zeit scheinen sich die Kranken daran zu gewöhnen und schenken einem geringen Harndrang keine Beachtung mehr.

Die Fälle R.'s waren folgende:

1) 40jähr. Mann; 15 Jahre im Fuchsinkochraum thätig. Apfelgrosses *Fibroma papillare* der Blase, am rechten Ureter sitzend. Sectio alta, Excision, Blasennaht, *Heilung.*

2) Arbeiter, 29 Jahre im Fuchsinkochraum thätig. 2 taubeneigrosse *Papillome*, je am rechten und linken Ureter sitzend. Sectio alta, Excision. Blasennaht. Die Nahtstelle wurde theilweise nekrotisch; langsame *Heilung.*

3) 48jähr. Kr., seit 20 Jahren im Fuchsinschmelzraum thätig. *Schildförmiges Sarkom der Blase.* Resektion mit Wegnahme des linken Ureterenendes. Implantation des Ureters in den oberen Wundwinkel. *Heilung.* Baldiges *Recidiv. Tod.*

R. kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Gase, die bei der Fuchsinfabrikation sich entwickeln, führen zu Störungen in dem Harnapparat. 2) Bei langjähriger Beschäftigung in dem Fuchsin-Betrieb können sich in Folge des dauernden Reizes Blasengeschwülste entwickeln. 3) Die schädigende Einwirkung beruht im Wesentlichen auf der Einathmung von Anilindämpfen.

P. Wagner (Leipzig).

280. **Die operative Heilung der Prostatahypertrophie**; von Dr. H. Kümmell in Hamburg. (Berl. Klinik 86. Aug. 1895.)

Im Gegensatze zu der Guyon-Lannois'schen Ansicht, wonach die Prostatahypertrophie eine Theilerscheinung einer Gesammterkrankung des Harnapparates sei, hält K. an der auch von vielen Anderen getheilten Ansicht fest, dass die Prostatahypertrophie eine lokale Erkrankung der höheren Lebensjahre ist, von deren Beseitigung auch ein positiver Erfolg zu erwarten ist. Diese Anschauung wird durch die zweifellosen, durch dieses oder jenes Verfahren erzielten Erfolge und vollständigen Heilungen nach Wegräumung des durch die Prostata gesetzten Hindernisses gestützt. Was nun die *Methoden der operativen Behandlung* anlangt, so zerfallen sie in 2 Kategorien, je nachdem sie das Hinderniss der Urinentleerung anzugreifen suchen, *Prostatomie, Prostatektomie,* oder eine mehr oder weniger radikale Beseitigung des hypertrophischen Organs bezwecken. In neuerer Zeit hat man danach gestrebt, durch geeignete Eingriffe eine Rückbildung der vergrösserten Prostata zu erzielen und die damit zusammenhängenden Beschwerden zu beseitigen oder wenigstens zu bessern: *Unterbindung der die Vorsteherdrüse versorgenden Arterien* (Bier); *künstliche Atrophie der Prostata durch Castration* (Ramm, White u. A.). Namentlich die letztere Operation mit ihrer sehr einfachen und wenig eingreifenden Technik ist in den letzten beiden Jahren vielfach und anscheinend meist mit günstigem Erfolge ausgeführt worden. Auch K. hat sie in 8 Fällen ausgeführt und bei allen Kranken bedeutende Besserung in

der Urinentleerung, bei der Mehrzahl auch nachweisbare Schrumpfung der Prostata erzielt. Die meisten Operationen liegen erst kurze Zeit zurück. Auffallend ist, dass ein Autor unter 6 Operirten 4 an akuter Manie verloren hat, während in den übrigen bis jetzt aus den verschiedenen Ländern mitgetheilten 53 Fällen keine Andeutung über eine consekutive Psychose zu finden ist.

Wenn es gelingen würde, durch *einseitige Castration* denselben Erfolg wie durch die doppelseitige zu erzielen, so würde dies als ein ganz wesentlicher Fortschritt zu begrüssen sein. Die Zeugungsfähigkeit würde dadurch nicht aufgehoben und die Kranken würden sich leichter und eher zu dieser Operation entschliessen. Bisher stehen sich positive und negative Erfolge bei der *einseitigen* Castration bei Prostatahypertrophie gegenüber. K. hat in einem Falle ein günstiges Resultat erzielt. P. Wagner (Leipzig).

281. **Heilung der Hypertrophie der Prostata mittels Durchschneidung und Ligatur des Samenstranges**; von Dr. L. Isnardi in Turin. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 28. 1895.)

An Stelle der Castration empfiehlt I. bei der Prostatahypertrophie den Samenstrang zu durchschneiden und die beiden Enden abzubinden. Bei einem 72jähr. Prostatiker hatte diese einfache Operation vollen Erfolg. P. Wagner (Leipzig).

282. **Ueber die Endresultate der Hydrocelenoperation durch Punktion mit Jodinjektion**; von Dr. Spalinger in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 779. 1895.)

Sp. giebt zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die *operative Behandlung der Hydrocele testis,* geht dann auf den Stand der Frage im Beginn der sog. antiseptischen Aera ein, um im Anschluss daran über die Erfahrungen der *Züricher Klinik* zu berichten. 1881—94 wurden daselbst 70 Hydrocelen behandelt, und zwar 5 durch einfache Punktion, 48 mit Punktion und nachfolgender Jodinjektion, 15 mittels antiseptischer Schnittoperation. Bei 2 Kr. wurde letztere einerseits und die Jodinjektion andererseits zugleich vorgenommen. Von den 48 mit *Punktion und Jodinjektion* behandelten Kranken konnten 33 nachuntersucht werden, davon waren 30 geheilt, 5 = 14.28% hatten ein Recidiv.

Sp. nimmt zur Frage der Hydrocelenoperation folgenden Standpunkt ein: Es ist bei der geringen funktionellen Störung, die das Leiden verursacht, diejenige Behandlungsweise zu wählen, die die kürzeste Erwerbsunfähigkeit und die geringste Gefahr einer accidentellen Krankheit bietet. Es verdient deshalb die Punktion mit nachfolgender Jodinjektion, obwohl sie der Vorwurf trifft, einen grösseren Procentsatz von Recidiven zu liefern, als die einfachere, gefahrlosere, der Narkose entbehrende Methode zum Normalverfahren erhoben zu werden, während die Schnittoperation, die in der Hand des nicht absolut sicheren Antiseptikers viel von ihrer Harmlosigkeit verliert, in hartnäckigen und complicirten Fällen in ihre Rechte tritt.

P. Wagner (Leipzig).

283. **Die Behandlungsmethoden bei Verletzungen der Schenkelvene am Poupart'schen Bande**; von Dr. M. Jordan in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 279. 1895.)

Im Anschluss an eine mit günstigem Ausgange ausgeführte *doppelte Unterbindung und Resektion der Schenkelvene* anlässlich der Entfernung eines Sarkoms der Inguinalgegend bei einer 32jähr. Frau, sowie an einen Fall von *Venennaht wegen seitlicher Verletzung der Schenkelvene,* in dem ebenfalls glatte Heilung eintrat, stellt J. für das Verhalten des Chirurgen gegenüber der Verletzung der Schenkelvene am Poupart'schen Bande folgende Sätze auf: 1) Die Furcht vor eintretender Gangrän nach Ligatur der Vene ist unbegründet. 2) Die Ligatur darf bei absoluter Indikation ihrer Anlegung, d. h. bei ausgedehnter, insbesondere cirkulärer Verletzung der Vene, sowie bei Verwachsungen der Vene mit malignen Tumoren, unbedenklich ausgeführt werden. 3) Handelt es sich nur um partielle Continuitättrennungen der Venenwand, wie sie bei zufälligen Verletzungen anlässlich von operativen Eingriffen in der Nachbarschaft oder bei Stichwunden der Leistengegend vorkommen, so ist die Unterbindung möglichst zu vermeiden, namentlich dann, wenn wegen sehr beträchtlicher Blutverluste und dadurch eingetretener Herzschwäche das Zustandekommen des Collateralkreislaufes nicht mit voller Sicherheit angenommen werden darf. 4) In letzterem Falle ist die Naht der Venenwunde das zweckmässigste und sicherste Verfahren.

P. Wagner (Leipzig).

284. **Ueber die Unterbindung der Vena saphena magna nach Trendelenburg bei Unterschenkelvaricen**; von Dr. O. Faisst in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 153. 1895.)

In der Bruns'schen Klinik wurde die *Unterbindung der V. saphena magna nach Trendelenburg bei Unterschenkelvaricen* bisher 25mal vorgenommen. F. hat nun dieses Material auf die *Endresultate* geprüft. Berücksichtigt wurden hierbei alle Fälle, in denen die Kr. zur Nachuntersuchung zu bekommen waren und in denen seit der Operation mindestens 1/2 Jahr verstrichen war. Kurz nach der Operation und bei der Entlassung war der Erfolg immer gut. 11 Kr. mit 13 Unterbindungen konnten nachuntersucht werden. 12mal fand sich eine dauernde Befreiung von Schmerzen, Beseitigung von Geschwüren und vollständige Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit, ein Zustand, den man wohl als Heilung betrachten darf. Die Heilung bestand in 9 Fällen 1—2 1/2 Jahre. Die Varicen selbst kommen in der Regel nicht zur Rückbildung,

nur die Spannung durch den übermässigen Blutdruck wird beseitigt.

Mit Einschluss der Bruns'schen Fälle hat F. in der Literatur 176 Fälle von Trendelenburg'scher Operation bei Unterschenkelvaricen gefunden. Von 100 Kr. sind 85 von ihren Geschwüren und Schmerzen mindestens $^1/_2$ Jahr lang befreit geblieben.

Die Trendelenburg'sche Operation steht an Einfachheit, Ungefährlichkeit und Sicherheit des Erfolges weit allen übrigen Methoden voran und ist deshalb auf's Wärmste zu empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

285. **Die temporäre Resektion der Clavicula**; von Prof. Madelung. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 229. 1895.)

Der Gedanke, durch Wegräumung der knöchernen Deckplatte, der Clavicula, den subclaviculären Raum frei zu legen, ist nicht neu. Er wird aber, so scheint es, bis heute noch nicht genügend ausgenutzt. Längere Zeit wurde als Voroperation ausschliesslich die totale oder partielle Excision benutzt. Die *temporäre Resektion der Clavicula*, d. h. die Auseinanderlagerung der mittels Durchsägung in 2 Stücke zerlegten Clavicula, ausgeführt in der Absicht, diese Knochentheile wieder zusammenzufügen und so die Continuität des Schultergürtels zu erhalten, ist zuerst 1882 von Dolmann, später von v. Langenbeck, v. Volkmann, Rotter, Bardenheuer und Ollier empfohlen worden.

M. hat die temporäre Resektion der Clavicula, die in die Reihe der typischen Schuloperationen aufgenommen zu werden verdient, 2mal grösseren Operationen vorausgeschickt und hat damit Aufgaben befriedigend gelöst, denen auf andere Weise wohl nicht hätte genügt werden können. In einem Falle war die Nervennaht am zerrissenen Plex. brachial. auszuführen, im anderen handelte es sich um die Exstirpation eines enormen cystischen Lymphangioms. Die Durchtrennung des Schlüsselbeines erfolgt an der Grenze des inneren Drittels schräg von innen oben nach unten aussen. Die MM. pectoral. werden quer durchschnitten; dadurch wird die Unterschlüsselbein- und Achselgegend vollständig freigelegt. Das Schlüsselbein wird mittels einer Silberdrahtsutur vereinigt; die Muskeln werden genau genäht.

Die temporäre Resektion der Clavikel wird ausser bei Eingriffen an den Blutgefässen und Nerven der Subclaviculargegend, auch bei der Ausrottung der hier und in der Achselhöhle liegenden Neubildungen, bei Erkrankungen der obersten Rippen, der Lungenspitzen u. s. w. in Betracht kommen.

Der Arbeit ist eine topographische Tafel beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

286. **Weitere Erfahrungen über frühzeitige Bewegungen gebrochener Glieder mit besonderer Rücksicht auf die untere Extremität**; von A. v. Bardeleben in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 551. 1895.)

Die Behandlung mit Gehverbänden ist bei allen Beinbrüchen in der v. Bardeleben'schen Klinik durchgeführt worden, wenn nicht die Schwere der Verletzung, die eher an Amputation, als an Gehverband denken liess, oder innere Verletzungen und Erkrankungen, oder Altersschwäche, oder das kindliche Alter, oder endlich der Wille des Kr. Anlass gaben, davon abzustehen. Im Laufe der letzten 12 Mon. (bis April 1895) sind 58 Kr. (45 Männer, 11 Weiber, 2 Kinder), von denen 17 Oberschenkelbrüche, 39 Unterschenkelbrüche und 2 Kniescheibenbrüche hatten, mit Gehverbänden behandelt worden, so dass jetzt Erfahrungen über 181 Beinbrüche, und zwar 135 Unterschenkelbrüche, 7 Patellarbrüche, 38 Oberschenkelbrüche und 1 complicirte Fraktur des Ober- und Unterschenkels an demselben Beine vorliegen. In keinem Falle zeigten sich Nachtheile der Methode. *Die* Vortheile für das verletzte Glied und das Allgemeinbefinden waren regelmässig sehr gross; die nicht direkt betroffenen Gelenke konnten nach Abnahme des Verbandes frei bewegt werden. Muskelatrophie, Delirium und Alterskatarrhe blieben aus. Die Heilung war kürzer als sonst.

P. Wagner (Leipzig).

287. **Tödtliche Fettembolie nach gewaltsamer Streckung beider Kniegelenke**; von Dr. A. Ahrens in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 235. 1895.)

Dass *nach gewaltsamer Streckung von Gelenkcontrakturen tödtliche Fettembolie* vorkommen kann, lehrt je eine Beobachtung aus der Hallenser und aus der Marburger Klinik. Einen weiteren Fall, eine 53jähr. Pat. betreffend, theilt A. aus der Tübinger chirurgischen Klinik mit.

In diesem Falle ist sehr beachtenswerth, dass die mit grösster Vorsicht ausgeführte Streckung beider Kniegelenke, auf die der Name Brisement forcé gar nicht passt, hinreichend war, eine Knochenverletzung zu bewirken, die zur Entstehung von tödtlicher Fettembolie Anlass gab. Denn die Geradestellung war durch die Gewichtsextension schon grösstentheils erzielt und daher nur ein ganz geringer Druck bei der manuellen Streckung erforderlich. Begünstigt wurde jedenfalls das Zustandekommen der Fettembolie durch eine starke Malacie der Knochen. Nicht ganz ohne Einfluss auf den tödtlichen Verlauf dürfte der schlechte Ernährungszustand, wie er durch einen chronischen Darmkatarrh bedingt war, gewesen sein. Eigenthümlich ist auch, gerade wie in dem Hallenser Falle, das Einsetzen der schweren Erscheinungen erst nach 2tägigem subjektiven Wohlbefinden.

Man wird sich jedenfalls daran gewöhnen müssen, das Brisement forcé keineswegs als so harmlos anzusehen, wie früher vielfach geschehen. Seine Anwendung ist nur gestattet bei den frischeren Contrakturen mit leichterem Widerstande, die allerdings auch meist dem permanenten Zuge nicht zu widerstehen pflegen. Contraindicirt ist der Eingriff entschieden dann, wenn in Folge der langdauernden Inaktivität eine vorgeschrittene fettige

Degeneration der Knochen oder Muskeln angenommen werden muss. P. Wagner (Leipzig).

288. **Ueber die spontane Geradestreckung der rhachitischen Unterschenkelverkrümmungen**; von Dr. G. Kamps in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 243. 1895.)

Die Thatsache, dass die Krümmungen der Beine, die man bei so vielen kleinen Kindern in den ersten Lebensjahren beobachtet, sich mit der Zeit wieder ausgleichen, ist allgemein bekannt. Bruns hat schon längst dieser *spontanen Geradestreckung der rhachitischen Unterschenkelverkrümmungen* seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. K. veröffentlicht nun die Resultate der Untersuchungen, die in der Tübinger chirurg. Klinik in der Weise angestellt wurden, dass bei der ersten Vorstellung des rhachitischen Kindes Gipsabgüsse von den verkrümmten Unterschenkeln genommen und dann nach Jahren (im Durchschnitt nach $4^1/_2$ Jahren) die Kranken nachuntersucht wurden. Bei dieser Gelegenheit wurden wieder Gipsabgüsse angefertigt, so dass nun eine sehr genaue Vergleichung des früheren und des gegenwärtigen Zustandes möglich war. In keinem Falle fand eine operative oder orthopädische Behandlung statt; letztere war ausschliesslich allgemein antirhachitisch und auf Besserung des Allgemeinbefindens gerichtet. Die Fälle betrafen ausschliesslich höhere Grade der Deformität; in vielen war das Gehen sehr behindert, in manchen unmöglich. In einer Anzahl von Fällen war die Osteotomie nur wegen der Schwächlichkeit der Kinder verschoben oder ihre Ausführung von den Eltern verweigert worden.

Die Ergebnisse von 32 Nachuntersuchungen fasst K. in folgende Sätze zusammen:

„1) *Bei der grossen Mehrzahl der rhachitischen Unterschenkelverkrümmungen tritt spontane Geraderichtung ein.* Von den Kranken K.'s, die nur schwere Formen betrafen, heilten 75%, besserten sich 15.3% und blieben ungeheilt 9.7%.

2) *Die spontane Geraderichtung nimmt meist einen Zeitraum von 2—4 Jahren in Anspruch.* Bei den Kindern, bei denen die Verkrümmung im 1. oder 2. Lebensjahre entstanden, ist die Geraderichtung im Alter von 4—5 Jahren perfekt.

3) *Besteht im Alter von 6 Jahren die Verkrümmung noch unverändert fort, so bleibt die Spontanheilung überhaupt aus;* es handelt sich bei diesen Fällen stets um schwerste allgemeine Rhachitis."

Der Arbeit sind 2 Tafeln Abbildungen beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

289. **Ein Fall von gummöser Erkrankung der Orbita, der mittleren Schädelgrube und des Gehirns**; von Dr. E. Blessig in Petersburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 325. Sept. 1895.)

Ein Vater gesunder Kinder hatte vor 13 Jahren eine luetische Erkrankung am Penis gehabt, deren Diagnose jedoch nicht ganz sicher war. Luetische Allgemeinerscheinungen waren nicht aufgetreten. Im Frühjahre 1893 gummöse Ulceration an der Nase; Behandlung mit scharfem Löffel. Im April 1894 Hervortreten des rechten Auges mit starken Schmerzen in Augenhöhle und Schläfe; Chemosis der Bindehaut, Anästhesie der Haut im Gebiete des 1. und 2. Astes des Trigeminus; Keratitis neuroparalytica; Zunahme des Exophthalmus trotz energischer antiluetischer Behandlung; vollständige Unbeweglichkeit des Augapfels. Die Keratitis neuroparalytica allein besserte sich. Im September plötzliche Erblindung des rechten Auges. Nun wurde die Exenteratio orbitae vorgenommen, wobei ein wallnussgrosser, ziemlich scharf begrenzter Gummiknoten hinter dem Augapfel entfernt wurde. Die Operation, selbst die Abtragung des Periostes, war wegen Anästhesie der Orbita kaum schmerzhaft, obgleich wegen schlechter Athmung kein Chloroform mehr gegeben werden konnte. Im October Schmerzen auch in der linken Augenhöhle; Papille verwaschen, Stauungserscheinungen. Verändertes Athmen, Somnolenz, Tod am 3. December. Die *Sektion* ergab, dass die Gummigeschwulst sich durch das Foramen opticum und die Fissura orbital. sup. in die rechte mittlere Schädelgrube fortgepflanzt hatte. Ausserdem interstitielle Leber-Syphilis. Lamhofer (Leipzig).

290. **Angiome kystique de l'orbite**; **électrolyse**; par E. Valude. (Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 210. Sept. 1895.)

Bei einem 10jähr. Mädchen war nach einem Stosse an eine Thüre Exophthalmus des linken Auges aufgetreten, der nach Punktion und Entleerung der in den Muskeltrichter reichenden Cyste zwar sofort zurückging, aber auch sehr bald wieder soweit zunahm, dass das Auge nicht mehr von den Lidern bedeckt werden konnte. Da eine Entfernung des Angioms mit Erhaltung des Augapfels nicht möglich war, die wiederholten Punktionen nur vorübergehenden Erfolg hatten, versuchte V. den constanten Strom, brachte den positiven Pol in die Cyste, den negativen in die Umgebung. Schon nach ein paar Tagen und 2maliger Einführung der Elektroden trat dauernde Heilung ein. Lamhofer (Leipzig).

291. **Mittheilung eines Falles von pulsirendem Exophthalmus**; von Dr. Anton Frank. (Prager med. Wchnschr. XX. 39. 41. 1895.)

Ein 21jähr. Mann, der im 11. Lebensjahre an einer leichten linkseitigen, $^1/_2$ Jahr dauernden Hemichorea gelitten hatte, dann aber ganz gesund und kräftig war, spürte nach einem 2 m hohen Kopfsprunge in das Wasser ein Sausen im linken Ohre, das er auf eingedrungenes Wasser schob. Das Sausen wurde stärker, das Auge vergrösserte sich nach Angabe des Kranken, und darum wandte er sich an die Klinik. Dort wurden die bekannten Zeichen eines pulsirenden Exophthalmus gefunden. Ein Druck auf die Carotis der linken Seite verminderte die Geräusche am Auge. Das Sehvermögen und der Augenspiegelbefund waren normal. Nach der Unterbindung der Carotis communis über dem Omohyoideus besserte sich der Zustand nur soweit, dass die lästigen, den Schlaf raubenden subjektiven Beschwerden des Sausens aufhörten, aber der Exophthalmus nahm mit der Zeit noch zu. Die Pulsation des Augapfels blieb sichtbar, über dem Augapfel waren die Geräusche fast eben so deutlich zu hören, als vor der Operation; ausserdem entwickelte sich am Augenwinkel eine Geschwulst von stark erweiterten Venen. Lamhofer (Leipzig).

292. **On the diagnosis and treatment of diseases on the tear passages**; by Dr. M. Ramsay. (Edinb. med. Journ. CDLXXXI. p. 18; July 1895.)

Der Vortrag R.'s ist eine ausführliche Besprechung der Erkrankungen der Thränenwege und deren Behandlung. Einige Abbildungen veranschaulichen das klinische Bild der Dacryocystitis, sowie die von R. angegebenen Sonden für den Thränennasenkanal. Lamhofer (Leipzig).

293. **De l'électrolyse dans le traitement des rétrécissements des voies lacrymales**; par le Dr. Félix Lagrange. (Arch. clin. de Bordeaux IV. 9. p. 399. Sept. 1895.)

In einer sehr ausführlichen Arbeit mit vielen Krankengeschichten empfiehlt L. bei der Behandlung der durch Schleimhaut-Infiltration oder durch Narben erzeugten Verengerung der Thränenwege die Elektrolyse. Es wird ein schwacher constanter Strom eingeleitet, der negative Pol in den Thränenweg, der positive in die Nase. Nicht eine Anätzung, sondern nur eine Erweichung, eine Lockerung der Strikturstellen soll erzeugt werden. Nach der Elektrisirung, die in vielen Fällen gar nicht, oder nur ein Paar Mal wiederholt zu werden braucht, und die ganz schmerzlos ist, werden die Thränenwege in bekannter Weise durchgespritzt. Das elektrolytische Verfahren hat ausserdem noch nach L. einen antiseptischen Werth.

Lamhofer (Leipzig).

294. **Die Anwendung starker Elektromagneten zum Herausziehen von Eisensplittern aus dem Auge**; von Prof. H. Schmidt-Rimpler in Göttingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 40. 1895.)

Schm.-R. berichtet über seine Erfahrungen, die er bei der Entfernung von Eisensplittern aus dem Auge mittels eines ungemein starken Elektromagneten aus dem physikalischen Institute in Göttingen gemacht hat. Die Erfolge entsprechen den von Haab und Anderen angegebenen. In mehreren Fällen vermochte auch der starke Elektromagnet nicht den Eisensplitter herauszuziehen und es musste nachträglich mit dem kleinen Elektromagneten von Hirschberg eingegangen werden. Oefter kam es vor, dass erst nach längerem Anliegen des grossen Magneten der Eisensplitter zum Vorschein kam. Ueber den Schmerz, der gewöhnlich beim Anlegen des Magneten vom Kranken empfunden wird, äussert sich Schm.-R., dass er allerdings ein sicheres Zeichen von der Anwesenheit eines Fremdkörpers sei, aber aus dem Fehlen des Schmerzes dürfe man nicht auch auf ein Fehlen eines Fremdkörpers schliessen. Der Magnet wirkte so stark, dass manchmal das Auge förmlich aus der Augenhöhle herausgezogen wurde, wenn der Eisensplitter nicht rasch aus der Hornhaut drang, sondern sich gegen sie im letzten Augenblicke anstemmte. Einmal wurde mit dem Splitter ein Stückchen Regenbogenhaut mit herausgerissen. Der Magnet wirkte schon in 1 cm vom Auge. Am besten legt man den Magneten an den Rand der Regenbogenhaut an, wenn der Splitter durch die Hornhaut in das Auge gedrungen ist, weil so der Splitter bei seinem Austritt aus dem Augeninnern die geringsten Verletzungen macht. Nur wenn die Linse verletzt und breiig ist, kann der Splitter durch diese und die Hornhaut herausgezogen werden. Der Abhandlung sind mehrere ausführliche Krankengeschichten beigegeben.

Lamhofer (Leipzig).

295. **Casuistische Beiträge zur Beurtheilung des Werthes der Magnetextraktion**; von Dr. Purtscher in Klagenfurt. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. 4. 1895.)

P. berichtet ausführlich über 9 Kranke, denen ein Eisensplitter in das Auge gedrungen war. Die Entfernung der Splitter wurde mit dem Hirschberg'schen Elektromagneten vorgenommen. P. räth, alle Verletzten zu operiren, und zwar so früh als möglich, wenn auch nach mehreren Tagen oder Wochen noch günstige Erfolge manchmal erzielt würden. Den Augapfel eröffnet er nicht wie Hirschberg nach unten aussen, sondern nach oben aussen, weil es sicher leichter von oben her gelänge, die untere Augapfelhälfte mit dem Magneten zu bestreichen. Lamhofer (Leipzig).

296. **Ueber einen seltenen Fremdkörper in der Augenlinse**; von Dr. Heinr. Chalupecký in Prag. (Wien. klin. Rundschau IX. 30. p. 467. 1895.)

Einem 32jähr. gesunden Arbeiter wurde beim Oeffnen eines Fasses Zinnober in das Auge geschleudert. Monate lang war das Auge, das unmittelbar nach dem Unfalle einfach abgespült worden war, ohne Entzündung und Beschwerden geblieben. Die auffallende Verfärbung der Regenbogenhaut und die Erscheinung von fliegenden Mücken veranlassten den Kr. endlich, die Klinik aufzusuchen. Der Befund war: Hornhaut normal, keine Narbe aufzufinden; die Regenbogenhaut schmutzig rostfarben (die des gesunden Auges blau); im innern untern Quadranten eine kleine Narbe; Pupille normal; Trübungen auf der Linsenkapsel und röthliche Punkte in der Rindenschicht; übrige Medien rein. Später trat öfter geringe Reizung, ciliare Injektion auf, die nach Atropin-Einträuflung schnell verschwand. Lamhofer (Leipzig).

297. **Augenentzündung durch Eindringen von Raupenhaaren** *(Keratit. punctata superficialis)*; von Dr. Elschnig in Graz. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. 6. p. 182. Juni 1895.)

Einem 14jähr. Mädchen wurde von einem anderen Mädchen eine kleine grüne Raupe in das linke Auge geworfen. Es traten sofort heftiger Schmerz, Lidkrampf und Lichtscheu ein. 4 Stunden später kam die Kr. zu E., der einen begrenzten, hellen Hornhautdefekt mit zahlreichen kleinen Härchen fand. Die darauf folgende Entzündung, die 1 Paar Monate währte, verlief vollständig unter dem Bilde, wie es E. Fuchs für die bisher ätiologisch noch unklare Keratitis punctata superficialis aufgestellt hat. Die Härchen schwanden schliesslich und wurden aufgesaugt, die kleinen Trübungen der Hornhaut störten das Sehvermögen nicht. Eine Betheiligung der Regenbogenhaut oder des Ciliarkörpers, wie sie sonst bei Verletzung durch Raupenhaare beobachtet wurde, war in diesem Falle nicht eingetreten. Lamhofer (Leipzig).

298. **Le curettage hydraulique de la cornée**; par Santarnecchi, Caïre. (Annal. d'Oculist. CXIV. 3. p. 189. Sept. 1895.)

Bei ausgedehnter Hornhauteiterung giebt weder der Schnitt nach Sämisch, noch die galvanokaustische Behandlung stets befriedigende Erfolge. Bei letzterer Behandlung ist ausserdem die Gefahr der Zerstörung gesunden Hornhautgewebes sehr gross. Sicherer ist die von v. Wecker empfohlene Auskratzung des Geschwürsgrundes. Doch glaubt S., der in seiner Thätigkeit in Egypten überaus viele Kranke mit Hornhautgeschwüren gesehen hat, dass die Auskratzung mit dem scharfen Löffel zwar erfolgreich und vor Allem unschädlich sein könne, wenn sie von meisterhaft geübter Hand ausgeführt wird, sonst aber gefährlich sei und dass doch nicht alle abgestorbenen Gewebestückchen damit entfernt werden können. Dagegen hat er auffallend gute Erfolge seit einigen Jahren damit erreicht, dass er bei eitrigen Geschwüren oder bei Abscessen nach einfacher Spaltung der Abscessdecke (nicht Durchschneidung der ganzen Hornhaut) den Geschwürsgrund mit dem Strahl aus einer *Anel*'schen Spritze unter Benutzung von Sublimat (1:3000) reinigt. Nach der Reinigung wird Atropin oder Scopolamin eingeträufelt und ein antiseptischer Verband angelegt. Das ganze Verfahren ist nicht schmerzhaft (unter Umständen Cocain), während die ebenfalls empfohlenen Sublimatinjektionen unter die Bindehaut von den Kranken meist nur einmal wegen der grossen Schmerzhaftigkeit geduldet werden.

Lamhofer (Leipzig).

299. **De l'emploi des injections sous-conjonctivales massives**; par L. de Wecker. (Annal. d'Oculist. CXIII. 6. p. 408. Juin 1895.)

Während v. W. von den Injektionen einiger Tropfen Sublimat unter die Bindehaut ebenso wie andere Kliniker keine Wirkung gesehen hat, fand er, dass bei eitriger Hornhautentzündung, auch der mit Hypopyon, die 6- oder 8mal wiederholte Injektion einer halben *Pravaz*'schen Spritze die Krankheit zum Stillstande brachte und die erkrankte Hornhautstelle überraschend aufhellte. Als Injektionsflüssigkeit verwendet er: Sublimat 0.015, Eserin salicyl. 0.05, Aq. dest. sterilis. 30.0. Ausser diesen Injektionen und einem antiseptischen Verbande wurde kein weiteres Mittel gebraucht. Nekrose der Bindehaut, Oedem der Lider und starke Schmerzen, wie sie von anderen Klinikern gemeldet werden, beobachtete v. W. bei seinen Injektionen nicht. Im Gegentheile, die Kranken erholten sich rasch, schliefen wieder besser und verlangten fast alle die Wiederholung der Injektionen als „grosse Erleichterung".

Lamhofer (Leipzig).

300. **Ueber einen Fall von Embolie der Centralarterie mit Freibleiben des temporalen Netzhautbezirks nebst Bemerkungen über die centripetalen Pupillenfasern**; von Prof. Laqueur in Strassburg. (Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 75. 1895.)

Ein 20jähr., blühend aussehendes Mädchen erblindete angeblich plötzlich auf dem linken Auge. Mit dem Augenspiegel fand man milchige Trübung des Augenhintergrundes mit Ausnahme der Maculagegend und der daranstossenden Netzhaut bis in die äusserste Peripherie. Kleine Maculagefässe und zwei grössere nach aussen ziehende Arterien, die jedenfalls hinter dem Embolus ihren Ursprung hatten, waren deutlich. Das Gesichtsfeld war bis auf die Maculagegend aufgehoben. Das Sehvermögen betrug $^{2}/_{3}$ bei normalem centralen Sehvermögen in der Nähe. Die Netzhauttrübung hellte sich allmählich auf. Die Papille wurde weiss, die Arterien wurden dünn. Sehvermögen und Gesichtsfeld blieben gleich. Pat. litt an einem Klappenfehler der Mitralis.

Auffallend ist, dass bei der beschriebenen Embolie nicht nur die Macula, sondern die ganze Gegend bis zur Ora serrata intakt blieb, dass aber das erhaltene Gesichtsfeld viel kleiner war, was mit dem Faserverlauf der Nerven übrigens übereinstimmt; ferner das Verhalten der Pupille und ihrer Reaktion auf Licht, indem ein Lichtbündel auf den erkrankten Theil der Netzhaut geworfen, deutliche Pupillarreaktion auslöste. Es spräche das dafür, dass es in der Netzhaut zwei verschiedene Faserarten gäbe, und dass die Pupillenfasern die widerstandsfähigeren wären.

Lamhofer (Leipzig).

301. **Contribution à l'étude de la névrite oedémateuse d'origine intracrannienne**; par H. Parinaud. (Annal. d'Oculist. CXIV. 1. p. 5. Juillet 1895.)

Die Arbeit enthält eine ausführliche Kritik der verschiedenen Theorien über die sogenannte Stauungspapille, besonders der von Schmidt und Manz aufgestellten Druck- oder Stauungstheorie und der von Leber und Deutschmann aufgestellten Infektionstheorie. Nach P. handelt es sich einfach um ein Oedem der Sehnerven, ein lymphatisches Oedem, wie es sich auch in der Gehirnsubstanz vorfindet, das weder eine Folge des hohen intracraniellen Druckes, noch einer mechanischen Anstauung cerebraler Flüssigkeit im Nerven ist. Man müsse eben immer bedenken, dass der Sehnerv nicht als blosser Nerv, sondern als direkte Fortsetzung der Gehirnsubstanz anzusehen sei. Dass auch bei einfachem Oedem von längerer Dauer Veränderungen entzündlicher Natur auftreten können, ist begreiflich. Jede organische Flüssigkeit kann, ohne dass infektiöse Elemente dazu kommen, entzündungerregend wirken, wenn sie nicht erneuert wird. Da die innere Scheide des Sehnerven wie eine „Bandage" um ein ödematöses Glied wirkt, wird das Oedem in der Orbita geringer sein, als im Gehirn oder gar in der Papillargegend, wo der Skleraring dazukommt und geradezu wie eine „Ligatur" wirkt.

Lamhofer (Leipzig).

302. **Ueber die pathologische Anatomie und Pathogenese der sogenannten Stauungspapille**; von Dr. Anton Elschnig in Graz. (Arch. f. Ophthalm. XLI. 2. p. 177. 1895.)

Die Untersuchungen von E. wurden an mehr als 50 Personen aus verschiedenen Kliniken angestellt. Es waren nur „Fälle von intracraniellen Geschwülsten und intracraniellen Entzündungsprocessen mit Sehnervenerkrankung“. Die Augen waren fast alle während der Krankheit wiederholt mit dem Augenspiegel untersucht worden. Die Krankengeschichten und die Sektionsbefunde sind einzeln und in Tabellen mitgetheilt. Das Ergebniss der Untersuchung ist folgendes:

Ein reines Oedem, eine Schwellung der Papille als Folge intracranieller Erkrankung ohne Entzündung konnte auch nicht in einem einzigen Falle beobachtet werden; eben so wenig war der Nachweis der Compression der Centralgefässe zu erbringen. Die „Stauungspapille“ ist sowohl bei Hirntumoren als bei intracranieller Entzündung eine Entzündung der Sehnervenpapille mit starkem begleitenden Oedem, Vorquellen des Sehnervenantheiles gegen das Innere des Augapfels; sie ist stets verbunden mit entzündlichen Veränderungen des Sehnerven, seiner Scheiden, sehr häufig auch der Netzhaut und der Chorioidea. Die Neuritis ist das Primäre, das Oedem der Stauungspapille ist eine häufige, aber nicht nothwendige Theil- oder Begleiterscheinung der Neuritis. Sowohl bei Gehirntumoren als auch bei intercranieller Entzündung sind die dabei vorkommende Neuritis N. optici intraocularis und die Stauungspapille anatomisch und im ophthalmoskopischen Bilde gleich. Bei beiden Erkrankungen ist der gefässführende und canalikuläre Theil des Sehnerven am meisten ergriffen. Das gilt besonders für die intracraniellen Entzündungen, wo der orbitale Theil des Sehnerven oft ganz entzündungfrei gefunden wird, während der ganze übrige Sehnerv schon erkrankt ist.

E. glaubt, dass die Meningitis und die Perineuritis als Beweis dafür anzusehen seien, dass im Schädelraum irgend eine Entzündung erregende Schädlichkeit wirksam ist, die vielleicht in einer geänderten chemischen Zusammensetzung des Liquor cerebrospinalis besteht. Eine Steigerung des intracraniellen Druckes ist gar nicht nöthig zur Verbreitung dieser schädlichen Stoffe nach der Peripherie. Wo sie vorhanden ist, mag sie begünstigend wirken. Vom Thierexperiment auf den Menschen schliessen wollen, geht nicht an. Beim Kaninchen z. B. ist eine zehnfache Steigerung des normalen intracraniellen Druckes nöthig, um Veränderungen an der Sehnervenpapille hervorzubringen; beim Menschen rufen geringe Drucksteigerungen schon Convulsionen hervor. E. stellte bei Kindern mit Craniotabes Versuche an, indem er die Schädel comprimirte und dabei gleichzeitig den Augenhintergrund beobachtete. Erst nach öfter wiederholter Compression trat eine ganz diffuse Röthung der Papille ein. Eine direkte und dauernde Beeinflussung der Netzhautcirkulation durch Schwankungen der Druckhöhen im Schädelraume ist schon wegen der Netzhautfunktion nicht gut annehmbar.

Wann und warum die Neuritis in die Stauungspapille übergeht, warum letztere die sehr häufige aber doch nicht stetige Begleitung oder Folge bei Gehirnleiden ist, das ist vorläufig noch nicht zu entscheiden. Lamhofer (Leipzig).

303. **Zur klinischen Bedeutung bitemporaler Gesichtsfelddefekte**; von Dr. Georg Abelsdorff in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 150. 1895.)

Bei 3 Kr. wurde in der Berliner Universitäts-Augenklinik temporale Hemianopsie beobachtet. Nur bei einer Kr. konnte sicher eine Störung am Chiasma durch ein Enchondrom angenommen werden, da sich auch am übrigen Körper Enchondrome vorfanden. Bei der zweiten 26jähr. Kr. war die Sehstörung nach plötzlichem Aufhören der Menses, beim 3. Kr. zugleich mit Tabes dorsalis aufgetreten. Bei diesen beiden Kr. ist wohl nicht eine centrale Ursache der Hemianopsie anzunehmen, sondern eine symmetrische Erkrankung der Sehnervenbündel. Lamhofer (Leipzig).

304. **Blindgeschossen beim Selbstmordversuch**; von E. Gottberg. (Arch. f. Augenhkde. XXX. 2. 3. p. 193. April 1895.)

G. berichtet über 3 Kr., die nach einem Selbstmordversuche durch Revolverschuss in die Schläfe Aufnahme in die Augenklinik von Prof. Weiss in Heidelberg fanden. Bei zweien war der eine Augapfel ganz zerschmettert, der eine hatte Blutungen im Innern und grosse weisse Exsudatmassen bei vollständiger Erblindung. Bei dem 3. Kr. konnte man anfangs in keinem Auge etwas Krankhaftes finden, obgleich vollständige Erblindung auch sofort eingetreten war, später aber trat Verfärbung der Papillen ein. Alle 3 Kr., ebenso wie ein 4., bei dem nur ein Auge verletzt und erblindet war, erholten sich ziemlich rasch und gut von ihrem Unfalle.

Lamhofer (Leipzig).

305. **The blind of Kentucky: based on a study of one hundred and seventy-five pupils of the Kentucky institution for the education of the blind**; by Dr. J. Morrison Ray. (Amer. Pract. and News XX. 3. p. 81. 1895.)

R. fand bei 175 Zöglingen des Blinden-Institutes in Kentucky, von denen 139 Weisse und 36 Farbige waren, dass die eitrige Augenentzündung der Neugeborenen in den meisten Fällen (26%) die Ursache der Erblindung war. Einen grossen Procentsatz lieferten auch angeborene Katarakt, Trachom und phlyktanuläre Bindehautentzündung in der Kindheit. Im Verhältnisse zur Einwohnerzahl von Kentucky ist die Zahl der Blinden sehr hoch: 1:940 (in den Vereinigten Staaten 1:1218, in England 1:1235), umsomehr, als das Klima und sonstige Verhältnisse in Kentucky sehr günstig sind. Auffallend ist noch, dass R. während vieler Jahre unter vielen Tausenden von Augenkranken nur 2mal Trachom bei Farbigen beobachtet hat, und diese beiden waren Mulatten.

Lamhofer (Leipzig).

306. **De la possibilité de voir son propre cristallin**; par le Dr. A. Darier, Paris. (Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 198. Sept. 1895.)

Zur Autophakoskopie, zur Untersuchung der eigenen Hornhaut und Linse, sieht man auf eine etwa 5 m vom Auge entfernte Kerzenflamme, indem man vor das Auge ein Concavglas von 30—40 D setzt. D. hat eine Anzahl von Linsenabbildungen sowohl der seiner eigenen Augen, als der von anderen Beobachtern zusammengestellt. Für die Diagnose beginnender Katarakt, für das Studium der Entwickelung der Linsentrübung und vielleicht auch zur Beurtheilung des Einflusses der verschiedenen Behandlungsarten fortschreitender Trübungen dürfte nach D. eine derartige längere Beobachtung von Nutzen sein. Eine mässig weite Pupille (1 Gtt. Cocain) erleichtert die Beobachtung.

[Kurzsichtige brauchen weder Cocain, noch ein Concavglas, um alle die Erscheinungen an der Hornhaut, der Linse und die Mouches volantes in grösster Deutlichkeit zu sehen. Für sie wird das Bild noch schärfer, wenn ein schwaches Convexglas in einiger Entfernung vor das Auge gehalten wird. Ref.] Lamhofer (Leipzig).

307. **On the disavantages of monocular vision**; by H. R. Whitehead. (Lancet II. 2. p. 89. 1895.)

Die Nachtheile des monoculären Sehens sind: geringeres Unterscheidungsvermögen der relativen Lage der Objekte, vermindertes Gesichtsfeld, verminderte Sehschärfe, besonders Abnahme der Schnelligkeit der Unterscheidung einzelner Objekte, sowie auch der Farben. Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

308. **Bericht über Pocken und Pockenimpfung.** (Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLVIII. p. 60.)

V. Technik der Impfung.

37) *Beitrag zur Impftechnik;* von A. Valenta. (Wien. med. Presse XXIX. 26. 1888.)

38) *Note sur les résultats comparatifs des revaccinations au bras et à la jambe;* par Stackler. (Bull. de Thér. Juillet 15. 1889.)

39) *The technique of vaccination;* by W. N. Swift. (Boston med. and surg. Journ. CXXX. p. 256. Sept. 13. 1894.)

40) *Le procédé de grattage dans la vaccination;* par G. Rafinesque et P. Raymond. (Bull. de Thér. CXXVI. 8. p. 172. 1894.)

41) *Note sur la vaccination par grattage;* par H. Masson. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 12. p. 513. 1894.)

42) *Vaccination par grattage;* par Dr. Ortega. (Bull. de Thér. CXXVI. 16. p. 369. 1894.)

Valenta (37) bemängelt an den im Jahre 1885 vom Bundesrathe erlassenen Ausführungsbestimmungen zum deutschen Impfgesetze, dass die für den Impfakt selbst vorgeschriebenen antiseptischen Maassregeln durch die im Jahre 1887 für die Verimpfung von Glycerin-Thierlymphe gegebene Gebrauchsanweisung wieder aufgehoben seien, sowie dass die vorgeschriebene Zahl (6—10) der Impfstellen geeignet sei, die Gesundheit des Impflinges zu gefährden, und macht, namentlich für die Ausführung von Massenimpfungen, Vorschläge, um die Gefahr einer Infektion bei der Impfung selbst auszuschliessen.

Bezüglich des ersten Punktes irrt V., da die in Rede stehende Gebrauchsanweisung eine Ergänzung der früher erlassenen Bestimmungen für den Fall darstellt, dass flüssige Thierlymphe als Impfstoff dient. Mit seinen antiseptischen Vorschlägen geht er über das in den deutschen Bestimmungen Geforderte hinaus, insofern er nicht nur für jeden Impfling, sondern auch für jeden Arm desselben ein desinficirtes Impfinstrument und die Ausführung der Desinfektion durch Einlegen in mindestens 3proc. Carbolwasser fordert und endlich bei Massenimpfungen, namentlich bei Schulkindern und Soldaten, die Anwesenheit eines Assistenten verlangt, dem die Controle des Impfers und der Impflinge, sowie die Desinfektion der Impfinstrumente obliegt. Als Impfwunden empfiehlt er Kreuzschnitte mit der Impfnadel anzulegen, dabei aber über die Zahl von 4 nicht hinauszugehen, da ein Mehr durch die hervorgerufenen Entzündungserscheinungen dem Impflinge Gefahr bringen könne. Er habe nicht den Muth, die in den deutschen Bestimmungen vorgeschriebene Anzahl der Impfstellen bei einem Kinde anzulegen, „selbst dann nicht, wenn nur durch eine so bedeutende Anzahl von Schnitten eine Schutzkraft zu erreichen wäre", und hält die in dem österreichischen Impfgesetze vom Jahre 1836 geforderten 4 Schutzpocken für ausreichend. Viel tausendfache Erfahrung hat das durchaus Unbegründete der Befürchtungen V.'s dargethan. Dass auch nur eine Schutzpocke ausreichend ist, für eine bestimmte Zeit hinlängliche Schutzkraft zu bieten, ist sicher, aber ebenso unzweifelhaft ist es, dass die Dauer dieser bestimmten Zeit bei individuell sehr grossen Schwankungen in geradem Verhältnisse steht zu der Zahl der zur Entwickelung gekommenen Schutzpocken.

Der bei früheren Versuchen gewonnene Eindruck, dass die Revaccination am Oberschenkel günstigere Erfolge ergebe als am Arme, veranlasste Stackler (38) von 177 im Alter von 6—14, meist 10 Jahren stehenden Kindern, deren Erstimpfung am Arme stattgefunden hatte, 99 am linken Oberschenkel und 78 am linken Arme mit je 4 Impfstellen gleichartig zu revacciniren. Der Erfolg vertheilte sich in Procenten berechnet auf die beiden Lokalitäten derart, dass festgestellt wurde:

	positiver Erfolg	Pocken
am Beine	bei 23.2 Personen	mit 12.37
„ Arme	„ 14.1 „	„ 10.25
	zweifelhafter Erfolg	Pocken
am Beine	bei 31.3 Personen	mit 21.99
„ Arme	„ 32.0 „	„ 13.14
	negativer Erfolg	
am Beine	bei 45.45 Personen	
„ Arme	„ 53.84 „	

Die Erfolge der Revaccination am Beine erscheinen somit als die günstigeren. Jedoch wird nicht angegeben die Dauer des seit der Erstimpfung verflossenen Zeitraumes bei den zu den beiden Gruppen gehörigen Individuen.

Swift (39) sammelte Notizen über die Ausführung der Impfung in 99 der grössten Städte in den Vereinigten Staaten und in Canada. Am bemerkenswerthesten daraus ist, dass in 51 Städten (darunter New York, Chicago, San Francisco, Philadelphia, Washington, New Orleans) gewöhnlich nur 1 Impfpustel angelegt wird. Es erscheint das als durchaus ungenügend, da mehrere Pusteln entschieden einen besseren Impfschutz gewähren. Unter Anderem führt Sw. die Statistik von Seaton und Buchanan an, die 1863 bei über 50000 Londoner Schulkindern Untersuchungen darüber anstellten. Es fanden sich unter je 1000 Kindern:

	Kinder mit Pockennarben
ohne Impfnarben	360.0
mit 1 „	6.8
„ 2 „	2.49
„ 3 „	1.42
„ 4 oder mehr Impfnarben	0.67

Anstatt der gebräuchlichen Impfmethoden durch Schnitt oder Stich empfehlen Rafinesque und Raymond (40), die Epidermis in einer Ausdehnung von einigen Quadratmillimetern abzuschaben und die Lymphe auf die so entstandene absorbirende Fläche zu bringen. 214 so wiedergeimpfte Kinder von 7—13 Jahren ergaben 50% Erfolg, während eine Controlimpfung bei 256 durch Stich [warum nicht durch Schnitt? Ref.] geimpften gleichalterigen Kindern nur bei 17.5% anschlug. Für die zweite Gruppe wurden jedesmal 3 Stiche angelegt, für die erste eine Schabfläche und 2 Stiche; 78mal entwickelten sich nur auf der Schabfläche 1 bis 4 Pusteln, 21mal zugleich auch auf den Stichen, und in 5 Fällen bildeten sich nur auf den Stichen Pusteln. Nachtheile der Methode sind, dass sie mehr Zeit verlangt, und dass vielleicht grössere Narben entstehen, dafür genügt aber auch nach den Vff. eine einzige Schabfläche.

Auch Masson (41) rühmt die Methode; 175 damit geimpfte Rekruten ergaben 74.0% Erfolge, 79 mit Schnitten geimpfte nur 56.9%. Er legt an jedem Arm 2 Schabflächen an und räth, sie nicht grösser als 2 qmm zu machen, stärkere Entzündungserscheinungen werden so vermieden. Die Erfolge sind so gut, weil jede Blutung fehlt.

Dagegen berichtet Ortega (42) aus Mexico, dass die dortigen Amerikaner, die meist nach der Schabmethode geimpft seien, häufiger und schwerer an Pocken erkrankten, als die durch Stich Geimpften. Die Wiederimpfung durch Stich schlug bei den auf Schabfläche Geimpften häufig an, was umgekehrt nicht der Fall sei. Den Grund des schlechteren Impfschutzes bei der Schabmethode sieht er darin, dass sie leichter zu Eiterung führt. Das Bedürfniss nach Aenderung der gebräuchlichen Methode wird kaum allgemein zugegeben werden, die Erfolge der Schabmethode sind ja durchaus nicht besser, als die von zahlreichen Impfärzten bei sorgfältiger Anlegung oberflächlicher Schnitte erreichten.

VI. Klinisches über Impfung.

43) *Ueber das Vaccinefieber;* von E. Peiper. (Ztschr. f. klin. Med. XVII. 1. p. 62. 1889.)

44) *Ueber Vaccination neugeborener Kinder;* von M. Wolff. (Virchow's Arch. CXVIII. p. 357. 1889.)

45) *Die Impfung Neugeborener;* von R. Ablass. (Inaug.-Diss. Berlin 1889.)

46) *Ueber den Verlauf der Schutzpockenimpfung bei einer Reihe abnorm schwächlicher Säuglinge und Kinder;* von J. H. Friedemann. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 324. 1894.)

Peiper (43) verfolgte bei gesunden Kindern nach der Impfung das Verhalten der Temperatur, welche Morgens und Abends bei Erstimpflingen im Anus, bei Wiederimpflingen in der Achselhöhle, gemessen wurde, in einigen Fällen bis zur Dauer von 2 und 3 Wochen nach dem Abfallen der Borken.

Unter den 23 Erstimpflingen zeigten 6 in den ersten 3 Tagen Temperatursteigerungen meist leichter Art (37.9—38.5, jedoch auch je 1mal bis 39.0 und 39.6), die P. als Aequivalent der vorübergehenden Temperaturerhöhungen im Incubationstadium anderer Infektionskrankheiten auffasst. Abnorm niedrig, wie in den Beobachtungen von Jaksch, war die Temperatur während des Incubationstadium in keinem Falle. Der Beginn der eigentlichen Fieberperiode, gewöhnlich mit dem Beginn der deutlichen Bläschenbildung zusammenfallend, verhielt sich verschieden, indem er auf den 4. Tag 6mal, auf den 5. Tag 7mal, auf den 6. Tag 4mal und auf den 7. Tag 6mal fiel. Das Ansteigen erfolgte langsam, treppenförmig, so dass in den reinen Beobachtungen die Akme, zwischen 38.25 und 40.0 liegend und mit dem Höhestadium der Pockenentwickelung zusammenfallend, erst nach mehrtägigem Bestehen des Fiebers, meist am 7. oder 8. Tage, erreicht wurde. Die Dauer des Fiebers betrug in der Mehrzahl der normal verlaufenden Fälle $2^1/_2$—$4^1/_2$ Tage, jedoch auch einmal 6 Tage. Der Abfall der Temperatur vollzog sich niemals als plötzliches Sinken, vielmehr stets in remittirendem Typus; dabei fand ein Herabgehen unter die normale Grenze nicht statt.

Ohne Einfluss auf dieses Verhalten des Vaccinefiebers zeigten sich das Alter (3—$12^1/_2$ Mon.) und die Constitution der Impflinge, die Zahl der angelegten Impfschnitte und aufgegangenen Blattern (meist 5, je 1mal 2 und 3), die Intensität der örtlichen Entzündungserscheinungen, sowie das Oeffnen der Blattern und die Entnahme von Lymphe aus ihnen. Von 6 Wiederimpflingen boten 4 einen vollkommen fieberfreien Verlauf, obgleich in einem Falle die entzündlichen Erscheinungen auf dem Impffelde sehr stark waren. In dem 5. Falle trat eine vorübergehende Steigerung der Temperatur, in dem 6. Falle ein mehrtägiges Fieber auf.

Um die vielfach vertretene Anschauung von der mangelhaften oder unvollkommenen vaccinalen

Empfänglichkeit der Neugeborenen zu prüfen, impfte Wolff (44) mit grosser Sorgfalt 57 Neugeborene im Alter von 8 Std. bis 6 Tagen. Humanisirte wie thierische Lymphe, erstere bei 42, letztere bei 15 Kindern, wurde in 6 bis 8 Schnitte von 5 mm Länge eingedrückt und gab 100% personellen Erfolg, während der Schnitterfolg bei ersterer 88.2%, bei letzterer 75.2% betrug. Die zur Entwickelung gekommenen Pocken waren ausnahmelos typische Kuhpocken, die wohl manchmal etwas kleiner waren als bei älteren Säuglingen, im Uebrigen aber im Aussehen dem Jenner'schen Bläschen stets völlig glichen. Die Areola erschien zum Theil nur als eine auf die unmittelbare Umgebung der einzelnen Pocke beschränkte schwache Röthung und Anschwellung der Haut, zum Theil aber in sehr deutlicher Weise als diffuse, sehr erhebliche Anschwellung der Haut und diffuse, die sämmtlichen Pocken einschliessende Hautröthung. Immer (auch bei den Kindern, welche erhebliche lokale Entzündungserscheinungen aufwiesen) war das Allgemeinbefinden ein gutes: die Kinder tranken, schliefen und zeigten überhaupt nicht die mindeste Störung. Dementsprechend fehlte das Vaccinefieber vollkommen, während es bei den zur Controle mit demselben Stoffe geimpften älteren Säuglingen in der ausgesprochensten Weise auftrat. Obwohl die Neugeborenen täglich, wiederholt bis zum 10. und 11. Tage nach der Impfung, im Anus gemessen wurden, liess sich nur in *einem* Falle eine einmalige abendliche Temperatursteigerung bis zu 38.2° und in je 2 Fällen eine ebenfalls einmalige Steigerung bis 37.9° nachweisen. Die Steigerung auf 38.2° war von so kurzer Dauer, dass W. sie auf eine intercurrente Störung zurückführen möchte. Auch in den beiden anderen Fällen wurde 37.9° nur so vorübergehend gemessen, dass W. diese Erhöhung kaum von der Entwickelung der Vaccine herleiten möchte; um so mehr, als derartige Temperaturen, wie sorgfältige Beobachtung ergeben hat, häufig durch leichte Störungen auch bei nicht geimpften Neugeborenen veranlasst werden, ja gelegentlich unter anscheinend ganz normalen Verhältnissen vorkommen. In allen übrigen Fällen ist innerhalb der Zeit, in welcher das Vaccinefieber aufzutreten pflegt, niemals eine Temperatur beobachtet worden, welche von einem deutlichen Fieber zu sprechen berechtigte. Es gilt dies namentlich von den Fällen, in denen der lokale entzündliche Process eine bemerkenswerthe Höhe erreicht hatte.

W.'s Beobachtungen stimmen mit denen von Gast und Behm vollkommen überein: sie Alle stellen den völlig fieberlosen Verlauf des Vaccineprocesses bei Neugeborenen, im Gegensatze zu dem Vaccinefieber älterer Kinder, ausser Frage.

Eine 14 Tage nach der ersten wiederholte Impfung eines Neugeborenen schlug fehl. Aus der Widerstandsfähigkeit, welche die grosse Zahl der im St. Petersburger Findelhause geimpften Kinder gegenüber der Ansteckung mit den natürlichen Pocken auszeichnete, glaubt W. schliessen zu dürfen, dass die Vaccination in den ersten Lebenstagen einen gleich nachhaltigen Impfschutz verleihe wie die in dem gewohnten Lebensalter vorgenommene Erstimpfung. Freilich ist gegen diesen Schluss geltend zu machen, dass im genannten Findelhause die Impfung erst in der 2. und 3. Woche stattfindet.

Unempfänglichkeit konnte W. in keinem Falle nachweisen, eben so wenig wie Gast und Behm; auch der Annahme einer mangelhaften Empfänglichkeit glaubt er nach seinen Beobachtungen widersprechen zu dürfen. Seine Schnittausfälle hielten sich innerhalb der bei älteren Erstimpflingen nicht ungewöhnlichen Grenzen und erwiesen sich als abhängig von der Virulenz des jeweilig verwendeten Impfstoffes. Die zahlreichen Fehlimpfungen früherer Beobachter glaubt er im Wesentlichen auf die Beschaffenheit der Lymphe oder die unzureichende Impftechnik zurückführen zu dürfen. Gast gegenüber, der bei seinen Neugeborenen nur eine auffallend geringe Röthung und Infiltration der Haut in unmittelbarster Umgebung der Pocken sah, hebt er hervor, dass die Intensität der lokalen Reaktionserscheinungen eine wechselnde sei und ein Unterschied gegenüber dem Verhalten bei älteren Säuglingen nicht bestehe.

Diese seine Erfahrungen wünscht W. für eine Verkürzung der Frist verwerthet zu sehen, welche das deutsche Impfgesetz für die Ausführung der Erstimpfung gewährt. Die Thatsache einerseits, dass in Deutschland seit Bestehen des Impfgesetzes von den noch vorkommenden Pockenfällen ein grosser Theil Kinder im 1. u. 2. Lebensjahre, also aller Wahrscheinlichkeit nach Ungeimpfte, betrifft, während in England, wo der Impfpflicht mit Ablauf des dritten Monates genügt sein muss, dieses Verhältniss ein erheblich günstigeres ist, sowie andererseits die Gefahr, welche jüngere Kinder durch eine Blatternerkrankung laufen, lassen es allerdings wünschenswerth erscheinen, diese Frist erheblich zu beschränken. Kann sie doch in voller Uebereinstimmung mit den Bestimmungen des Impfgesetzes in gewissen Fällen bis zum Ende des 2. Lebensjahres ausgedehnt werden! Aber schon die Betrachtung der Frage vom rein technischen Standpunkte aus dürfte keinen Zweifel darüber lassen, dass mit einer Verallgemeinerung der Impfung der Neugeborenen eine Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes nicht zu erreichen ist. Geben Wolff's, Gast's und Behm's Beobachtungen den Beweis, dass es wohl möglich ist, Neugeborene mit vollem Erfolg zu impfen, und fordern sie dazu auf, in jedem Falle drohender Pockengefahr die Neugeborenen der Impfung zu unterwerfen, so lassen es die zahlreichen Misserfolge Anderer doch ganz ausser Frage, dass dieser Erfolg nur bei zweckmässigster Impftechnik und mit durchaus kräftigem Impfstoffe zu erreichen ist. Da erstere aber bei den öffentlichen Impfungen

nicht immer gewährleistet ist, steht zu erwarten, dass gänzliche wie theilweise Misserfolge keine Seltenheit werden müssten. Damit würde aber der Impfschutz, der ganz im Allgemeinen in der Bevölkerung durch die Erstimpfung geschaffen wird, auf ein geringeres Maass herabgedrückt werden, als er es gegenwärtig besitzt.

Wie begründet derartige Erwägungen sind, ergaben die von Ablass mitgetheilten Beobachtungen aus Breslau.

Ablass (45) impfte 120 Neugeborene sowohl hinsichtlich der Form und der Zahl der Impfwunden, wie hinsichtlich der Art und Herkunft des verwendeten Impfstoffes in der mannigfaltigsten Weise. Stets bemüht, den Impfstoff mit der Lanzette möglichst sicher in die Impfwunden einzubringen, legte er letztere meistens als Stiche an, gab ihnen aber mehrfach auch die Form von Schnitten und Scarifikationen. Ihre Zahl betrug regelmässig 6 oder 8, in einigen wenigen Fällen nur 3, bez. 7 oder 10. Als Impfstoff diente in der Mehrzahl der Fälle unverdünnte Kinderlymphe aus Capillaren, daneben wurde solche auch von Arm zu Arm, sowie Retrovaccine als Glycerinemulsion übertragen. Von den 120 Neugeborenen gaben 93 einen positiven, 27 einen negativen Erfolg, mithin einen personellen Ausfall von 22.5 %. Der personelle Erfolg wurde erreicht durch die

1. Impfung bei 56 Kindern,
2. „ „ 33 „
3. „ „ 4 „

der personelle Erfolg blieb aus nach der

1. Impfung bei 6 Kindern,
2. „ „ 12 „
3. „ „ 7 „
4. „ „ 2 „

Die Mehrzahl der mit Thierlymphe ausgeführten Impfungen versagte. Bei den Schnitterfolgen stellte sich der Ausfall auf 72 %, denn nur in 4 Fällen kamen alle, dagegen in mehr als der Hälfte sämmtlicher Fälle nur 1 oder 2 Impfstellen zur Entwickelung.

Die im Anus vorgenommenen Temperaturmessungen fanden während der ersten 7 oder 8 Tage 2mal, von da an nur 1mal am Tage statt, wurden aber im Gegensatze zu früheren Beobachtern regelmässig bis zum vollständigen Ablauf des Vaccineprocesses, also mindestens durch 14 Tage, nicht selten aber durch 24 Tage fortgeführt.

Was die die Entwicklung der Vaccine betreffenden Beobachtungen anbelangt, so weichen diese insofern von denen Anderer ab, als sich diese Entwickelung im Allgemeinen als eine beschleunigte darstellte. „Die Papel erschien zuweilen schon am Ende des 1. Tages und in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle (65) am 2. Tage. Das Bläschen ist in seiner charakteristischen Farbe und Form und mit sichtlicher Andeutung der Delle, wenn auch erst mohnkorngross, schon am Beginn des 4. Tages vorhanden. Es besteht allmählich wachsend, in seiner hellen perlglänzenden Farbe nur bis zum 6. Tage, zeigt sich am 7. schon gelblich gefärbt und enthält am 8. Tage schon eine dünneitrige Flüssigkeit. Die jetzt beginnende Verborkung dauert bis zum 19. oder 21. Tage, an welchem gewöhnlich der Schorf sich ablöste." Die örtlichen Reaktionserscheinungen waren durchweg äusserst gering. „Der Entzündungshof stellte sich frühestens am 6. Tage in linearer Ausdehnung um die Vaccinen ein, aber er verblieb in dieser Gestalt zumeist stationär oder verbreiterte sich als sehr heller, rosafarbener Hof in nur unbedeutenden Grenzen. Ein Zusammenfliessen der Areolen der in gewöhnlicher Entfernung von einander gesetzten Pocken kam nur in 5 Fällen zur Beobachtung und eine Infiltration des Impffeldes war in eben diesen Fällen, aber in der bescheidensten Form bemerkbar." Diesen örtlichen Verhältnissen durchaus entsprechend war das ungestörte Allgemeinbefinden. Des Weiteren haben die sorgfältig und lange Zeit hindurch ausgeführten Messungen bei keinem einzigen Kinde in Folge der Impfung eine 37.3° übersteigende Temperatur ergeben. Die Entwicklung der Vaccine verlief also bei sämmtlichen Neugeborenen absolut fieberlos. Haben nun die neueren Untersuchungen nachgewiesen, dass die Temperaturen der Neugeborenen im Allgemeinen tiefer stehen als diejenigen älterer Säuglinge, so wäre es wohl denkbar, dass beim Neugeborenen eine mässige Fieberbewegung schon bei entsprechend niedrigeren Temperaturen, etwa bei 37.8°, anzunehmen ist, die bei älteren Kindern noch innerhalb des Normalen liegen. Aber auch diese Grenze ist niemals erreicht worden, vielmehr hielten sich die gefundenen Temperaturen stets innerhalb der für den Neugeborenen normalen Schwankungen.

Gegenüber diesen den Vaccinaprocess bei Neugeborenen charakterisirenden Eigenthümlichkeiten ist hervorzuheben, dass Neugeborene einer nicht unbeträchtlichen Zahl auf Infektion beruhender Entzündungsprocesse innerer Organe wie der Haut zugänglich sind und während des Verlaufes derselben lebhaft fiebern. Kann man demzufolge nicht im Allgemeinen eine den Neugeborenen auszeichnende Widerstandskraft gegen infektiöse Processe annehmen, so wird man nicht umhin können, jene Eigenthümlichkeiten von einem gewissen Grad von Immunität gegen Vaccine abzuleiten. Mit deren Annahme würde der Umstand im Einklang stehen, dass junge Säuglinge aller Wahrscheinlichkeit nach, entgegen der landläufigen Anschauung, weniger empfänglich für die natürliche Ansteckung mit Variola sind als ältere, etwa einjährige Kinder. Diese Immunität würde ihr Analogon haben in dem regelmässigen Verschontbleiben der Säuglinge von Masern und Scharlach.

Die auffälligen Abweichungen seiner Beobachtungen von denen Gast's führt A. auf den Umstand zurück, dass 80 seiner 120 Impflinge inner-

halb der ersten 24 Std. nach der Geburt geimpft wurden, während dies bei Gast nur mit 5 von 21 Kindern geschah. Auch unter den 23 Impflingen Wolff's fanden sich nur 6 im ersten Lebenstage stehende. Jedenfalls spielen aber während der ersten Lebenstage die Altersunterschiede für die vaccinale Empfänglichkeit schon aus dem Grunde eine wesentliche Rolle, weil während derselben die Nahrungsaufnahme eine nur unbedeutende ist und hinter den Ausscheidungen des Körpers soweit zurücksteht, dass mindestens während der beiden ersten Tage eine Abnahme des Körpergewichtes die Regel ist. Dass aber für das Gedeihen der Vaccine ein vollkommen ungestörtes körperliches Befinden, namentlich eine ungestörte Nahrungsaufnahme, eine der wesentlichsten Bedingungen ist, lassen die Beobachtungen an älteren Säuglingen wie an Thieren ausser allem Zweifel. Auch die ungewöhnliche Blutfülle, welche die Haut während der ersten Lebenstage auszeichnet, dürfte nicht günstig für das Haften der Vaccine sein.

Am meisten würde für das Bestehen einer gewissen Immunität gegen Vaccine beim Neugeborenen die von A. behauptete Beschleunigung des Vaccineprocesses sprechen. Während irgend welcher krankhaften Störungen des Organismus macht sich ausnahmelos eine Verzögerung der Entwicklung der Vaccine geltend, dagegen kommt eine Beschleunigung derselben nur bei immunisirten Individuen zur Beobachtung. Auffällig ist, dass nach Gast's und Wolff's Erfahrungen das Schwinden dieser unvollständigen Immunität schon nach wenigen Tagen sich geltend machen müsste.

Aus dem Umstande, dass 37 der 93 erfolgreich Geimpften, also 39.9%, erst auf eine zweite Impfung reagirten, möchte A. schliessen, „dass die erste Impfung den Organismus für die zweite Impfung günstig gestimmt habe". Auf die stattgehabte Impfung der schwangeren Mütter möchte dem entsprechend A. auch die stets erfolgreiche Impfung der Neugeborenen in Gast's Fällen zurückführen. In Wolff's Fällen waren die Mütter nicht geimpft und dennoch die Impfung der Neugeborenen in gleichem Maasse erfolgreich wie bei Gast. Diese Auffassung A.'s steht mit allen sonstigen Erfahrungen in Widerspruch. Man hat allen Grund, anzunehmen, dass eine ohne Lokaleffekte verlaufene Impfung, die Virulenz des verwendeten Impfstoffes natürlich vorausgesetzt, ausnahmelos eine gewisse Immunität gegen eine binnen kürzerer Frist folgende neue Infektion mit Vaccine setzt. Wenn nicht eine unzureichende Impftechnik in den bezüglichen Fällen A.'s in Frage kommt, wäre wohl eher das während der Frist zwischen der ersten und zweiten Impfung eingetretene Schwinden der dem Intrauterinleben eigenthümlichen starken Füllung der Hautgefässe sammt der stattgehabten Ausgleichung des Stoffwechsels als wesentlicher Grund für das Haften der zweiten Impfung in Betracht zu ziehen, da diese fast ausnahmelos erst 4 Tage nach der ersten vorgenommen wurde.

Die 6 von Friedemann (46) geimpften Kinder wurden wegen Dyspepsie, Scrofulose, Rhachitis u. s. w. in der Leipziger Universitäts-Kinderklinik behandelt, standen im Alter von 3 Monaten bis 2 Jahre, und wurden geimpft, weil in unmittelbarer Nähe des Krankenhauses ein Pockenfall vorkam. Das jüngste Kind starb am 7. Tage nach der Impfung, es war sehr atrophisch und elend. Bei allen Kindern war die Impfung erfolgreich, das Vaccinefieber zeigte keine wesentlichen Abweichungen von dem sonst beobachteten. In einem Falle stellte sich mit dem Fieber Conjunctivitis, in einem anderen Mittelohrentzündung ein, die mit Ablauf des Vaccineprocesses in Heilung übergingen, die Mütter beider Kinder waren an Schwindsucht gestorben, es handelte sich wohl um eine durch die Impfung hervorgerufene Aeusserung scrofulöser Anlage. Fr. erörtert auch die Impfverhältnisse der Neugeborenen, bei denen das Fieber fehlt. Den Grund vermuthet er in dem hohen Hämoglobingehalt des Blutes der Neugeborenen, der sie befähige, akuten Infektionskrankheiten einen grösseren Widerstand entgegenzusetzen.

VII. Impfschutz und seine Dauer.

47) *Beiträge zur Beurtheilung des Nutzens der Schutzpockenimpfung, nebst Mittheilungen über Maassregeln zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe;* bearbeitet vom Kaiserlichen Gesundheitsamte. Mit 6 Tafeln. Berlin 1888.

48) *Ueber Impfung und Pocken;* von Düms. (Deutsche Vjhrschr. f. Geshpfl. XXI. p. 465. 1889.)

49) *Protective power of vaccination;* by Braund. (Lancet I. May 4. 1889.)

50) *Immunität gegen Influenza durch Vaccinirung mit animaler Lymphe;* von J. Goldschmidt. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 51. 1890.)

51) *Questions de revaccination;* par P. Raymond. (Bull. de Thér. CXXVI. 48. p. 329. 1894.)

52) *Ueber die Dauer des Schutzes der ersten Impfung;* von Biedert. (Nach einem Referat im Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 14. p. 592. 1894.)

53) *Vaccination and small-pox in Marylebone.* (Brit. med. Journ. Oct. 13. 1894. p. 822.)

Die vom Kaiserl. Gesundheitsamte ausgearbeitete Denkschrift über die Beurtheilung des Nutzens der Schutzpockenimpfung (47) hat vornehmlich den Zweck, einmal die von impfgegnerischer Seite an dem von der Reichsverwaltung 1883 dem Reichstage und vom Reichskanzler 1884 einer zur Berathung der Impffrage einberufenen Commission vorgelegten statistischen Materiale geübte Kritik zu entkräften und ferner die von derselben Seite als Beweis gegen den Nutzen der Schutzpockenimpfung immer wieder vorgeführten epidemiologischen Erfahrungen auf ihren thatsächlichen Werth zu untersuchen.

So wurden die „Tafeln zur Veranschaulichung der Wirkung des Impfgesetzes in Deutschland" abermals bearbeitet, bis 1886 ausgedehnt und ihnen die verwertheten einzelnen Zahlen in Tabellenform

unter genauer Quellenangabe angefügt, so dass ein Zweifel über ihre Zuverlässigkeit nicht aufkommen kann. In diesen Tafeln sind die *Todesfälle* an Pocken einmal in Preussen vor und nach dem Inkrafttreten des Impfgesetzes mit den zu gleicher Zeit in Oesterreich vorgekommenen und zum anderen in einer Anzahl grösserer Städte Deutschlands mit den gleichzeitigen in einer Anzahl grösserer Städte des Auslandes in Vergleich gestellt. Da zuverlässige Angaben über die *Erkrankungen* an Pocken nur den Statistiken der Armeen zu entnehmen sind, wurden die Pockenerkrankungen der preussischen Armee, welche seit 1834 einer streng durchgeführten Wiederimpfung unterworfen ist und sich seit 1874 des relativen Schutzes einer gut geimpften Gesammtbevölkerung erfreut, gegenübergestellt den gleichzeitig in der österreichischen und französischen Armee vorgekommenen Pockenerkrankungen. Gleichsam als Vervollständigung des erläuternden Textes zu den die preussischen Verhältnisse darstellenden Tafeln giebt ein späterer Abschnitt die das Impfwesen in Preussen regelnden Bestimmungen genau wieder. Es geht daraus hervor, dass früher in Preussen ein Impfzwang überhaupt niemals bestand und dass er bereits 1829 überall da aufgehoben wurde, wo er wenige Jahre zuvor durch lokale Polizeiverordnungen eingeführt war. Trotz der eingehenden, vom Gesundheitsamte geübten Selbstkritik können diese Tafeln wiederum nur zu dem schon 1883 ausgesprochenen Urtheile führen, dass das deutsche Impfgesetz, soweit hierüber aus der Statistik ein Urtheil zu entnehmen ist, als eine ausserordentlich nützliche und segensreiche Einrichtung gelten muss.

Besondere Beachtung hat in einem anderen Abschnitte die schwedische Pockenstatistik gefunden, da die vorhandenen Aufzeichnungen über die jährlich in Schweden vorgekommenen Pockentodesfälle weit in das vorige Jahrhundert zurückreichen. Dieses amtliche Material wurde, von dem englischen Statistiker Haile bearbeitet, 1857 dem englischen Parlamente und 1872 dem deutschen Reichstage zur Begründung von Gesetzentwürfen vorgelegt. In impfgegnerischen Schriften ist diese englische Bearbeitung in vielen wichtigen Punkten noch neuerdings als eine Fälschung gröbster Art dargestellt worden. Das Gesundheitsamt hat in Folge dessen das ihr von der schwedischen Regierung überlassene Urmaterial einer abermaligen Bearbeitung unterzogen und dabei festgestellt, dass die Angaben des betr. englischen Blaubuches, abgesehen von einigen unwesentlichen, auf die grössere Vollständigkeit des dem Gesundheitsamte zugegangenen Materiales zurückzuführenden Abweichungen, sich in vollständigster Uebereinstimmung mit dem Ergebniss der neuen Bearbeitung befinden. Die zuverlässigen Aufzeichnungen über die jährlichen Pockentodesfälle gehen bis 1774 zurück. Vom Jahre 1802 an sinkt die Pockensterblichkeit dauernd auf einen so niedrigen Stand, wie es vordem vorübergehend nur unmittelbar nach dem Erlöschen der schwersten Epidemien beobachtet wurde. Dieses Sinken im Jahre 1802 ist aber die Folge einer von 1799—1801 herrschenden Pockenepidemie, nicht die Folge der Schutzpockenimpfung, welche erst Ende des Jahres 1801 eingeführt wurde. Dagegen ist es die Folge der von 1802 an sich immer mehr ausbreitenden und 1816 als Zwang eingeführten Schutzpockenimpfung, wenn die Pockensterblichkeit von 1802—1883 (bis dahin reichen die Aufzeichnungen) niemals wieder zu der früheren Höhe anstieg und auch in Epidemiejahren weit unter der Höhe blieb, welche in der Zeit vor Einführung der Impfung den Durchschnitt bildete.

Von dem Streben des Gesundheitsamtes, lediglich auf Grund von Thatsachen zu urtheilen und unter allen Umständen die Feststellung des Thatsächlichen wenigstens zu versuchen, giebt ein beredtes Zeugniss die Bearbeitung einer grossen Anzahl der von den Impfgegnern als Beweismaterial für ihre Behauptungen unausgesetzt angezogenen sog. Urpockenlisten, d. h. polizeiamtlicher namentlicher Listen der Pockenkranken, aus preussischen Städten und Ortschaften. Die Grösse des Umfanges der mit Selbstverleugnung betriebenen Arbeit ergiebt sich daraus, dass mehr als 55000 Zählkarten aus diesen Listen ausgeschrieben wurden, von denen allerdings ein nicht geringer Theil sich schliesslich wegen Unvollständigkeit der Angaben als nicht verwerthbar zeigte. Es ergab sich zunächst, dass diese Urpockenlisten bei Weitem nicht in dem von den Impfgegnern behaupteten Umfange, z. B. in ganzen Regierungsbezirken überhaupt nicht, vorhanden sind, ferner dass sie überall schon in Bezug auf die Zahl der Erkrankten als höchst unvollständig, in Bezug auf Einzelangaben, wie z. B. über den gerade hier in Betracht kommenden Impfzustand, als durchaus unzuverlässig gelten müssen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass in ihnen zahlreiche Personen als „geimpft" verzeichnet stehen, welche thatsächlich ohne Erfolg oder zu spät geimpft waren, mithin als durch die Impfung nicht geschützt gelten müssen; aber eben so wenig bietet sich ein Anhalt, die Zahl dieser Personen auch nur annähernd festzustellen. Dass der statistischen Bearbeitung eines so unzuverlässigen Materiales nur ein verhältnissmässig geringer Werth beigemessen werden kann, liegt auf der Hand. Jedenfalls lassen die Urpockenlisten wegen dieser Fehlerquellen den Impfschutz geringer erscheinen, als er thatsächlich gewesen ist, aber trotzdem ergiebt sich aus der Bearbeitung, dass die Urpockenlisten nicht geeignet sind, die Ueberzeugung von dem Vorhandensein des beträchtlichen Schutzes zu erschüttern, welchen die Impfung gegen das Erkranken und Sterben an den Pocken gewährt. Des Weiteren ergab sich, entgegen der Behauptung der Impf-

gegner, dass ein zweimaliges Erkranken derselben Person an den Pocken in Uebereinstimmung mit den älteren Erfahrungen auch jetzt noch ein seltenes Ereigniss ist.

Die Untersuchung der 1886 im deutschen Reiche vorgekommenen Pockentodesfälle, die für dieses Jahr zum ersten Male auf Grund einheitlicher, vom Bundesrathe vorgeschriebener Meldekarten möglich war, lässt über die Wirkung des deutschen Impfgesetzes keinen Zweifel. Mit Einschluss der bezüglich der Diagnose sehr zweifelhaften Fälle verstarben 1886 im deutschen Reiche 197 Personen, oder 0.4 auf 100000 Einwohner. Von diesen 197 Todesfällen kamen vor 27 in den grossen Seehandelsplätzen, 82 in den der russischen, 34 in den der österreichischen Grenze anliegenden Kreisen und 1 in einem an der Schweizer Grenze belegenen Orte, so dass nur 53 Fälle für das Binnenland verbleiben und mehr als 2 Drittel aller Fälle den Grenzgebieten angehören. In Breslau, Dresden, Frankfurt a. M., Köln ist kein Todesfall, in Berlin ist nur 1, in München sind 2, in Leipzig 3 vorgekommen. Wie ungünstig die Disposition der Bevölkerung für die Pocken überall war, erhellt daraus, dass nur 4 der überhaupt befallenen 86 Orte mehr als 5 Pockentodesfälle aufzuweisen hatten, während auf 54 nur je 1, auf 19 andere nur je 2 kamen.

In einem anderen Abschnitte findet sich die statistische Bearbeitung der in 20 deutschen Staaten mit 15.5 Millionen Einwohnern nach einem einheitlichen Plane stattgehabten Ermittelungen über die während des Jahres 1886 vorgekommenen (257) Pockenerkrankungen. Es ergiebt sich aus derselben, wie aus der der Urpockenlisten, dass die Angaben über den Impfzustand der Erkrankten nur dann statistisch zu verwerthen sind, wenn Erfolg und Zeitpunkt der stattgehabten Impfung genau und zuverlässig bekannt sind. Unter den Erkrankten befanden sich unverhältnissmässig viele im Auslande geborene Personen, während die Bevölkerung der befallenen Ortschaften sich sehr wenig empfänglich für die Ansteckung zeigte. Kinder im 1. und Ungeimpfte im 11. bis 25. Lebensjahre erkrankten verhältnissmässig häufig. Die rechtzeitig Geimpften und mehr als 2 Impfnarben aufweisenden Kinder des 1. bis 10. Lebensjahres wurden ausschliesslich nur leicht befallen, ebenso die innerhalb der letzten 20 Jahre vor der Erkrankung rechtzeitig Wiedergeimpften, sofern sie überhaupt Impfnarben darboten. Von den zweifellos erfolgreich Geimpften im 13. bis 44. Lebensjahre ist niemand an den Pocken verstorben.

Der letzte Abschnitt berichtet über die Seitens der Reichsverwaltung und der einzelnen Bundesstaaten zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe getroffenen Maassregeln, sowie über den Umfang, welchen die Verwendung derselben in den einzelnen Bundesstaaten während des Jahres 1886 gewonnen hatte.

Düms (48) veröffentlicht seine Beobachtungen über das Vorkommen von Impf- und Blatternnarben bei den stellungspflichtigen Mannschaften der Jahrgänge 1864—1868 aus drei, vorzugsweise eine ländliche Bevölkerung umfassenden Landwehrbezirken des Königreichs Sachsen, die er persönlich in den Jahren 1887 und 1888 untersuchte. Es kennzeichnen sich diese Beobachtungen als der Enderfolg der wechselseitigen, im Allgemeinen bekannten Einflüsse, welchen diese Altersklasse der männlichen Bevölkerung durch die Impfung einerseits und durch das epidemische Auftreten der Blattern während der Jahre 1864—1876 andererseits ausgesetzt war.

Was die Menschenblattern anlangt, so sind deren epidemisches Erscheinen und die Intensität ihres jeweiligen Auftretens aus den seit 1867 veröffentlichten amtlichen Sanitätsberichten bekannt. Im Allgemeinen ist zu sagen, dass sie in den einzelnen Bezirken um so mehr hervortreten, je länger diese vorher verschont geblieben waren. In Folge dessen ist im Ganzen und Grossen eine ziemlich gleichmässige Durchseuchung des ganzen Landes während der in Betracht kommenden Zeit anzunehmen. Nothwendig musste diese in den vorwiegend mit städtischer Bevölkerung besetzten Distrikten eine stärkere sein.

Die Impfung war bis 1874 im Königreich Sachsen eine rein fakultative. Dementsprechend wurden die zu den in Rede stehenden Altersklassen gehörigen Personen zum Theil der Erstimpfung nicht unterworfen. Ein Urtheil über den Impfzustand dieser Personen in den Kinderjahren lassen die amtlich durch die Lehrer beim Eintritte der Kinder in die Schule (im 6. Lebensjahre) bewirkten Erhebungen zu. Dieselben ergaben für Leipzig in den 3 Jahren 1872—1874 Geimpfte 94.97 und 93.33, bez. 91.20% und Geblatterte 0.7 und 1.0, bez. 0.9% bei den Geimpften, dagegen 44.1 und 44.6, bez. 63.4% bei den Ungeimpften. Es weichen diese Zahlen für die Geblatterten nicht wesentlich von denen ab, welche Flinzer für das Befallensein der Chemnitzer Bevölkerung mittlerer Dichtigkeit während der Epidemie von 1870—1871 feststellte. Dort erkrankten von den Geimpften 1.61, dagegen von den Ungeimpften 57.22%.

Mit dem Inkrafttreten des Reichs-Impfgesetzes hatte keine der von D. beobachteten Altersklassen das 12. Lebensjahr überschritten, ihre Angehörigen wurden mithin sämmtlich als revaccinationspflichtig zu der gesetzmässigen Zeit einer Impfung unterworfen. In Folge dessen war nicht immer festzustellen, ob die im 20. Lebensjahre vorgefundenen Impfnarben nicht der im 12. Lebensjahre stattgehabten Impfung entstammten, welche bei einem Theile die erste war.

Untersucht wurden im Ganzen 7579 Mann; davon hatten deutliche Impfnarben 7337 (96.8%), keine Impfnarben 242 (3.18%). Die natürlichen Pocken hatten überstanden zusammen 198 Mann,

nämlich von den 7337 Geimpften 72 = 0.95% und von den 242 Nichtgeimpften 126 = 52%. Es zeigten sich also die Nichtgeimpften 55.7mal mehr von den Pocken befallen als die Geimpften. Da noch nicht der 10. Theil der überhaupt Geblatterten die Blattern erst nach dem 10. Lebensjahre durchgemacht hatte, mithin unter den Geblatterten mit Impfnarben sich eine ganze Anzahl befinden, deren Impfnarben von einer erst nach dem 10. Lebensjahre stattgehabten Impfung herrühren dürften, stellt sich das Verhältniss für die Ungeimpften noch ungünstiger. Beiläufig bemerkt war die Zahl der Geblatterten unter den einer mehr städtischen Bevölkerung entstammenden Mannschaften eine grössere.

Die Rekruten-Impfung der Geblatterten war von Erfolg bei 52.2%, ohne Erfolg bei 47.8%. Ihr Erfolg war geringer bei den Geblatterten, welche zugleich Impfnarben besassen (46.7% gegen 53.3%), wurde aber bei den Nichtgeblatterten von der Zahl der vorhandenen Impfnarben nicht in deutlicher oder gesetzmässiger Weise beeinflusst.

Braund (49) theilt folgende Beobachtung mit. Die bei einem Manne während seines Verweilens an einem fremden Orte ausgebrochene Krankheit erwies sich nach 2—3tägigem Verweilen in seiner Heimath als Variola confluens. Während dieser Tage hatte man den Verkehr der 8—10 im Hause befindlichen Kinder in keiner Weise gehemmt, so dass sie alle der Ansteckung ausgesetzt waren. Keins von ihnen (sie waren alle mit Erfolg geimpft) erkrankte mit Ausnahme eines 2 Monate alten, vorher vollkommen gesunden ungeimpften, welches starb.

Die jüngste Influenza-Epidemie auf Madeira entwickelte sich während einer reichlich 2 Mon. zuvor aufgetretenen Blatternepidemie, welche Goldschmidt (50) gerade zur Zeit des starken Ansteigens der Influenza zu zahlreichen Revaccinationen veranlasste. „Es ergab sich aus diesem Zusammentreffen die interessante Beobachtung, dass alle mit Erfolg Revaccinirten von der Influenza verschont blieben.“ Das Beobachtungsmaterial boten 210, darunter 112 mit Erfolg revaccinirte Individuen. Auch von den 98 ohne Erfolg Revaccinirten erkrankten nur 15 ganz unbedeutend. Besonders lehrreich war das Verhalten der 26 Bewohner einer isolirt gelegenen Villa, von denen die sämmtlichen Revaccinirten (12 an der Zahl, darunter 9 mit Erfolg) verschont blieben, während alle Nichtrevaccinirten, darunter 2 in bedrohlicher Weise, an Influenza erkrankten. G. bringt das Verschontbleiben junger Kinder von der Influenza in ursächlichen Zusammenhang mit der kürzlich vorausgegangenen Vaccination.

Raymond (51) hat bei 334 an Kindern von 6—10 Jahren ausgeführten Wiederimpfungen 24.3% Erfolge erhalten, Mädchen waren empfänglicher als Knaben und Kinder von 7—8 Jahren waren es mehr als solche von 9—10 Jahren. Aehnliche Resultate haben Perrachon, Gemy u. A. erzielt und R. verlangt daher Wiederimpfung schon im Alter von 6—7 Jahren. Die Empfänglichkeit für sie scheint sogar bei Kindern unter 10 Jahren etwas grösser zu sein als bei solchen über 10 Jahre, indess will R. nicht ausschliessen, dass das paradoxe Verhalten nur auf die Kleinheit der Zahlen zurückzuführen ist. Abortivpusteln verleihen denselben Impfschutz wie vollständig entwickelte, wenigstens fand R. dies für den Zeitraum von 2 Jahren bestätigt. Eine erfolglose Wiederimpfung kann oft im nächsten Jahre mit positivem Erfolge wiederholt werden und der Versuch dazu sollte stets gemacht werden.

Biedert (52) unterzog 1889 aus Anlass eines Pockenfalles in Hagenau alle dortigen Schulkinder der Wiederimpfung mit folgendem Resultate:

		geimpft	mit Erfolg
Alter 6— 7	Jahre	288 Kinder	33%
„ 7— 8	„	292 „	63.8
„ 8— 9	„	222 „	72.5
„ 9—10	„	221 „	80
„ 10—11	„	306 „	85.8
„ 11—12	„	413 „	88.6

Die Raymond'sche Annahme, dass jüngere Kinder für die Wiederimpfung empfänglicher sind als ältere, wird durch diese auf grösseren Zahlen beruhende Statistik eben so wenig bestätigt wie durch die von Glogowski (Jahrbb. CCXLIV. p. 174) erhaltenen Resultate.

Von 238 Pockenkranken in dem Londoner Kirchspiel *Marylebone* (53) waren:

	geimpft	ungeimpft
unter 5 Jahre alt	1	24
5—10 „ „	4	23
10—15 „ „	16	14
15—25 „ „	62	9
über 25 „ „	82	3
	165	73

Die Sterblichkeit unter den Geimpften war 6.5%, unter den Ungeimpften 17.9%. Wiedergeimpft war keiner der Gestorbenen, der jüngste der geimpften Gestorbenen war 13 Jahre alt, so dass bei ihm und seinen älteren Leidensgefährten ein Schutz durch die vor langer Zeit erfolgte einmalige Impfung nicht mehr bestand.

VIII. Impfschädigungen und ihre Abwehr.

54) *Ueber Impfschäden;* von C. Voigt. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 43. 45. 1888.)

55) *Post-vaccinal erysipelas.* (Lancet I. Febr. 9. 1889.)

56) *Sur un cas de vaccine hémorrhagique;* par Chambard-Hénon. (Lyon méd. Nr. 31. 1889.)

57) *Epilepsy after vaccination;* by Althaus. (Brit. med. Journ. Sept. 17. 1889.)

58) *Vaccination and infantile syphilis.* (Lancet II. Aug. 10. 1889.)

59) *Vaccine ulcéreuse;* par Morel-Lavallée. (Gaz. des Hôp. LXVII. 100. p. 935. 1894.)

60) *Leprosy and vaccination.* (Lancet I. p. 1025. April 29. 1893.)

61) *Impfung und Osteomyelitis;* von Dr. Lindemann. (Ztschr. f. Medicinalbeamte VII. 23. p. 589. 1894.)

62) *Death following vaccination;* by Reginald Farrar. (Brit. med. Journ. Oct. 13. 1894. p. 807.)

63) *The non-transmission of small-pox by vaccine lymphe;* by S. Mannington Caffyn. (Lancet II. p. 272. July 29. 1893.)

Nach Maassgabe der in den Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamts erschienen Berichte über die Ergebnisse des Impfgeschäftes im deutschen Reiche während der Jahre 1883 und 1884 bespricht Voigt (54) die in den letzten Jahren bekannt

gewordenen Impfschädigungen, unter denen eine eigene Beobachtung über das Auftreten von *Pemphigus contagiosus nach der Impfung* bemerkenswerth ist.

Ein gesundes, an seinem Körper wie in seiner Wohnung sauber gehaltenes Kind mit recht, vielleicht übermässig reifen und dann in normaler Weise abborkenden Pusteln, das weder bei dem Nachschautermine, noch späterhin einen Ausschlag zeigte, diente als Stammimpfling, dessen Lymphe sowohl in Capillaren gesammelt, wie auch vom Arm direkt entnommen, sofort zu 7 Erst- und 17 Wiederimpfungen benutzt wurde. Alle mit dieser Lymphe geimpften kleinen Kinder wurden nach 2 Tagen unruhig, fieberhaft, die Impfstiche entzündeten sich und bei der Nachschau fanden sich die Pusteln auf entzündetem Boden, waren zum Theil zerplatzt, zum Theil zu grossen gelben Blasen entwickelt. Ein multiformes, herpetisch-ekzematöses Exanthem hatte sich mit lebhaftem Jucken in der Nachbarschaft des Impffeldes verbreitet und griff hauptsächlich durch Contakt auf Rumpf und Gesicht rasch um sich. Unruhe und Fieber bestanden weiter. Auch bei den Revaccinirten war es zu stürmischen Erscheinungen gekommen; die Umgebung der Pusteln war entzündet, zum Theil waren sie geborsten und lebhaftes Jucken bestand in der Umgebung. Das Ekzem war bei ihnen weniger auffällig. Bei allen Befallenen erfolgte unter indifferenter Behandlung schnelle Besserung. V. sucht die Ursache der Erscheinung in der Ueberreife der die Lymphe spendenden Pusteln.

Um sich Material zur Ausführung der öffentlichen Impfungen zu verschaffen, impfte ein Impfarzt 3 Kinder mit einem aus einer öffentlichen Anstalt bezogenen humanisirten Stoffe (55). Bei dem einen von diesen 3 Kindern waren die Pocken am 8. Tage geborsten und bei dem anderen in ihrer Entwickelung so zurückgeblieben, dass keins als Stammimpfling dienen konnte. Bei dem dritten 2monat. Kinde A wurden sie, obgleich von einer beträchtlichen Areola umgeben, zum Lymphesammeln benutzt und der gewonnene Stoff wurde auf das Kind B übertragen. Am 6. Tage erschienen die Pocken bei B blasig, rissen ein und liessen am 7. Tage eine reichliche Menge wässeriger Lymphe am Arme hinabfliessen, die von dem Impfarzte für weitere Verwendung gesammelt wurde, letztere aber glücklicherweise nicht fand. Am 8. Tage erschien die Areola in solcher Ausdehnung, dass man Breiumschläge anzuwenden Veranlassung nahm, während wenige Tage später nach Ablösung einer Borke eine gesund aussehende Wundfläche freilag und unterhalb derselben bis zum Ellenbogen die Haut etwas geröthet erschien. Vom nächsten Tage an (etwa Mitte der 2. Woche) erkrankte das Kind unter hohem Fieber, ein ausgesprochenes Erysipel erschien am Arme und verbreitete sich weiter, am Rücken und Arme entstanden Abscesse und das Kind starb in der 7. Woche.

Wenn auch die verimpfte Lymphe nicht als direkte Ursache des Erysipels (in Anbetracht der Zeit seines Eintretens) angesehen werden kann, so hätte sie doch beanstandet werden müssen. Als Ursache des Erysipels muss vielmehr die äusserst schmutzige und ungesunde Beschaffenheit des Hauses und der Wohnung gelten, in der das Kind lebte und von dem öffentlichen Impfarzte geimpft wurde. Diese Umstände veranlassten offenbar die Infektion der durch vorzeitige Lösung der Borken geschaffenen offenen Wundfläche.

Chambard-Hénon (56) revaccinirte 14 Personen nach einander in ein und demselben Hause mit animaler Lymphe. Am 7. Tage erwies sich die Revaccination nur bei 2 Personen als von Erfolg; bei der einen fanden sich an allen Impfstellen vollkommen ausgebildete, untadelhafte Pocken. Die andere dagegen (eine 35jähr., anämische, schwache, aber regelmässig menstruirte Frau mit einem leicht blasenden Geräusche am Herzen, etwas Oppression und Verdauungstörungen, die in Folge schweren Kummers seit 2 Jahren sich in deprimirter Stimmung befand, und, wie sich 14 Tage nach der Impfung ergab, an beträchtlicher Albuminurie litt), zeigte auf dem linken Arme, der allein geimpft war, 3 schwarze genabelte Pusteln. Sie waren von einem dunkelrothen, scharlachähnlichen Ausschlage umgeben, der sich auf der äusseren und hinteren Seite des Armes bis zum Ellenbogen erstreckte. Dabei war die unmittelbare Umgebung der Pusteln geschwollen, Fieber fehlte, der Appetit war ohne Störung, jedoch der Schlaf seit 3 Tagen schlecht. Unter Anwendung von Kataplasmen waren die Schmerzen am 9. Tage geschwunden und am 14. Tage deuteten die schwarzen, die Impfstellen bedeckenden Krusten allein noch auf den abnormen Verlauf der Impfung.

Althaus (57) erzählt von einem vollkommen gesunden und kräftigen, hereditär in keiner Weise belasteten Briefträger von 19 Jahren, der von nennenswerthen Kinderkrankheiten vordem nur Masern überstanden hatte, im 1. Lebensjahre geimpft war und im Juni 1888 mit Erfolg revaccinirt wurde. Bald darauf fühlte er sich krank und wurde von einer Anschwellung nahezu aller Gelenke befallen, war aber nur 1 Tag bettlägerig und konnte seinen Dienst bald wieder versehen. Ungefähr 1 Mon. nach der Revaccination trat zum 1. Male ein epileptischer Anfall auf, der seitdem in monatlichen Zwischenzeiten wiederkehrt, vollkommen ausgebildet und nicht selten von ungewöhnlicher Heftigkeit und Dauer ist. In der Zwischenzeit Klagen über Kopfweh, Schwindel und Gedächtnissschwäche. Kein Symptom einer Herderkrankung des Hirns.

Von den akuten Infektionskrankheiten scheinen am häufigsten Scharlach, dann Masern und Typhus bei Kindern Epilepsie hervorzurufen. Von der Vaccine war diess bisher nicht bekannt. Der vorliegende Fall ist um so interessanter, als die hereditären und anamnestischen Daten keine Disposition erkennen lassen, und der Kr. in einem Alter steht, das für den Beginn der Epilepsie ungewöhnlich ist.

Von englischen Impfgegnern, namentlich Creighton, einem Arzte, ist neuerdings die Behauptung aufgestellt worden, die Vaccination sei die Ursache der in England in den letzten Jahren bemerkbaren Zunahme der Todesfälle an Syphilis im 1. Lebensjahre. Wäre diese Ursache thatsächlich wirksam, so könnte sie sich natürlich erst *nach* der Impfung geltend machen, deren Ausführung in Schottland vor Ende des 6., in England vor Ende des 3. Mon. gesetzlich vorgeschrieben ist. Da die englische Sterbestatistik die auf das 1. Lebensjahr, „das Impfjahr“ entfallenden Todesfälle unterscheidet, je nachdem sie sich im 1. oder 2. Vierteljahre oder im 2. Halbjahre ereignen, lässt sich die Richtigkeit jener Behauptung statistisch leicht controliren.

Das schottische Impfgesetz erlangte 1863 Geltung, also wird es nicht zu beanstanden sein, die Perioden von 1855—1859 und von 1880—1884 mit einander zu vergleichen. Es verstarben in Schottland an Syphilis:

	überhaupt	davon im 0. bis 3. Mon.	im 3. bis 6. Mon.	im 6. bis 11. Mon.	im Alter über 1 Jahr
1855—59	381	142	81	42	116
	100%	37.3%	21.3%	11.0%	30.4%
1880—84	1213	540	242	147	284
	100%	44.5%	20.0%	12.1%	23.4%

Ueber die Zunahme der Sterblichkeit an Syphilis überhaupt und namentlich an infantiler Syphilis besteht somit kein Zweifel, sie ist erheblich grösser als die der Bevölkerung. Für das 1. Lebensjahr betrug dieselbe früher nur 70% der Gesammtsterblichkeit, neuerdings ist sie auf 77% gestiegen. Aber die obigen Zahlen erweisen sicher, dass für die auf „das Impfjahr“ entfallende Zunahme von 7% nur die ersten 3 Lebensmonate verantwortlich sind, ein Einfluss der Impfung somit ganz ausser Frage kommt. Ferner verstarben an Syphilis in Schottland:

	überhaupt	davon im 0. bis 3. Mon.	im 3. bis 6. Mon.	im 6. bis 12. Mon.	im 1. bis 2. Jahre
1882	244	109	44	39	16
1883	240	107	51	23	16
1884	276	117	57	26	14
zusammen	760	333	152	88	46
Procent	100	43.8	21.3	11.6	6

Es entfallen demnach in Schottland von der Gesammtzahl der Todesfälle an Syphilis aus allen Altersklassen 65% auf die ersten 6 Lebensmonate, also *vor* das impfpflichtige Alter, dagegen 11.6% auf die zweiten 6 Lebensmonate und nur 6% auf das 2. Lebensjahr. Für England, wo die Impfpflicht 3 Mon. früher beginnt, ergeben sich aus denselben Jahren für die gleichen Abschnitte des kindlichen Lebens 64.5, bez. 11.3 und 6.1%; also auch hier lässt sich kein Einfluss des impfpflichtigen Alters erkennen. Die nahezu völlige Gleichheit der für beide Länder geltenden Zahlen lässt es überhaupt ausser Zweifel, dass ein causaler Zusammenhang zwischen der Impfung und der Syphilissterblichkeit in ihnen nicht besteht.

Eine Künstlerin wurde von Morel-Lavallée (59) mit unverdächtiger animaler Lymphe an der Wade geimpft, die Lancette war vorher ausgeglüht, die Haut mit Carbolwasser gewaschen worden. Mit derselben Lymphe wurden gleichzeitig 6 andere Personen geimpft, bei dreien entwickelten sich normale Pusteln, bei den 3 anderen war die Impfung erfolglos. Bei der Künstlerin traten schon am 3. Tage entzündliche Erscheinungen in der Gegend der Impfstiche auf, die am 7. Tage noch ausgeprägter waren [es wird nicht mitgetheilt, wie die Pat. sich in dieser Zeit verhalten hatte. Ref.], am 16. Tage sahen die Pusteln vollständig aus wie ein Ecthyma syphiliticum, nach Abfall der Krusten zeigten sich dann tiefe Ulcerationen, die sich anfangs durch Gangrän der Ränder vergrösserten, und nach Behandlung mit Carbollösungen langsam heilten. Eine Schwester der Künstlerin hatte vor 2 Jahren einen Furunkel im Gesicht gehabt, der auch ein pseudo-luetisches Ansehen hatte, und M.-L. denkt an eine Art Familiendisposition.

Der Bericht der *Leprosy commission* (60) für Indien spricht sich dahin aus, dass die Annahme, der Aussatz würde durch die Impfung verbreitet, der wissenschaftlichen Begründung entbehre. Selbst bei Benutzung menschlicher Lymphe sei die Gefahr nicht gross, da Lepra nicht wie Syphilis leicht durch einmalige Impfung übertragen würde und bei Kindern sehr selten sei. Sichere Fälle von Uebertragung seien nicht bekannt.

Einen Fall von Osteomyelitis nach Impfung beobachtete Lindemann (61). Ein 10 Mon. altes gesundes Kind wurde mit animaler Lymphe geimpft, am 8. Tage schwoll der linke Oberarm an, die Lymphdrüsen der Achselhöhle waren vergrössert und schmerzhaft, und gleichzeitig entwickelte sich Osteomyelitis im rechten Oberschenkel. L. verlangt zur Vermeidung solcher Infektionen eine antiseptische Nachbehandlung der Impfpusteln, die Revision sei 1 Tag früher als üblich vorzunehmen, die dann noch geschlossenen Pusteln seien mit einem aufsaugenden Pulver dick zu bestreuen, der Oberarm mit Mullbinde zu umwickeln und diese durch 2 cirkuläre Heftpflasterstreifen zu fixiren.

Farrar (62) impfte ein schwächliches 5 Mon. altes Kind mit unverdächtiger animaler Lymphe, nach 1 Woche fanden sich 3 normale Pusteln, es stellten sich keine Entzündungserscheinungen ein, die Krusten blieben aber lange haften, und nach ihrem Abfall zeigten sich tiefe Ulcerationen. Das Kind kränkelte und starb 7 Wochen nach der Impfung.

F. glaubt, dass die Impfung bei dem schwächlichen Kinde eine constitutionelle Krankheit hervorgerufen habe, und hält es für besser, schwächliche Kinder nicht zu impfen.

Eine unter eigenthümlichen Umständen von Caffyn (63) vollzogene Impfung hätte den Impfgegnern leicht ein dankbares Material liefern können. Er impfte 1881 in der Quarantänestation in Sydney 39 Personen von einem anscheinend gesunden Kinde, die Lymphe wurde in Glasröhren aufgezogen und mit Glycerinwasser versetzt. Schon am nächsten Tage war der Abimpfling krank, am 2. Tage zeigte sich das Exanthem und am 6. Tage starb er an Pocken, zur Zeit der Abimpfung befand er sich also am Ende der Incubationsperiode. Trotzdem erfolgte keine Uebertragung der Pocken auf die geimpften Personen; bei 38 von ihnen entwickelten sich normale Impfpusteln mit auffallend stark ausgeprägter Areola und Anschwellung des Armes, aber ohne weitere Folgen. Bei einem schon 1mal geimpften Knaben, der zu derselben Familie gehörte wie der Abimpfling, schlug die Impfung fehl, und 8—10 Tage später traten bei ihm sehr mild verlaufende Pocken auf.

IX. Theoretisches über Impfschutz und Impfempfänglichkeit.

64) *Finden sich Schutzstoffe in dem Blutserum von Individuen, welche Variola, bez. Vaccine überstanden haben?* von Dr. Landmann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 318. 1894.)

65) *Vaccination intra-utérine et variolisation intra-utérine;* par Hervieux. (Bull. de l'Acad. de Méd. LVII. p. 130. Juill. 18. 1893.)

66) *Variolo-vaccine in India;* by King. (Brit. med. Journ. Nov. 26. 1892. p. 1191.)

67) *On variola vaccinia and the nature of vaccine lymph;* by C. Voigt. (Brit. med. Journ. Sept. 22. 1894. p. 633.)

68) *Discussion on the pathology of vaccinia;* by Monckton Copeman. (Brit. med Journ. Sept. 22. 1894. p. 631.)

69) *Variola and vaccine;* by Klein. (Brit. med. Journ. Sept. 8. 1894. p. 542.)

70) *Sur la question de l'identité de la vaccine et de la variole;* par Pourquier et Ducamp. (Semaine méd. XIII. 60. p. 476. 1893.)

71) *Contribution à la question de l'identité de la variole et de la vaccine;* par Ausset et Barret. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 12. p. 498. 1893.)

72) *Recherches expérimentales sur l'identité de la vaccine et de la variole;* par Juhel-Rénoy et Dupuy. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. VI. 3. p. 425. 1894.)

Die nach Analogie anderer Infektionskrankheiten wahrscheinliche Anwesenheit von Schutzstoffen im Blute von Personen, die an Variola und Vaccine litten, suchte Landmann (64) durch folgende Versuche zu beweisen.

1) *Heilt Variolaserum Variola?*

Einem 58jähr. Manne wurde 27 Tage nach Ausbruch des Pockenexanthems Serum entnommen und mit ½proc. Carbolwasser vermischt. Die Entnahme geschah am 20. Juni, am 5. Juli wurden seinem 2jähr., 15 kg schweren Enkel, der am 30. Juni mit Pockenexanthem erkrankt war, 10 ccm und am 6. Juli 15 ccm Serum injicirt. Kein Erfolg, Tod am 7. Juli. Die Erkrankung des Grossvaters war leicht, die des Enkels schwer gewesen, ausserdem geschah die Injektion wohl zu spät.

2) *Heilt Vaccineserum Variola?*

Einem 11 Mon. alten Kinde und einem 24jähr. Manne mit Variola wurde Serum von Impfthieren injicirt, die 5 Tage nach der Vaccination geschlachtet waren. Keine nachweisbare Beeinflussung des Krankheitsverlaufes, beide genasen.

3) *Schützt Variolaserum gegen Vaccine?*

Das Serum wurde 6 Wochen, bez. 6 Mon. nach schwerer Variola entnommen und 2 Kindern von 6 und 8 Mon. im Verhältniss von 1:800 Körpergewicht injicirt;

am 1., bez. 2. Tage nach der Injektion wurde geimpft. Die Pusteln entwickelten sich regelmässig.

4) *Schützt Vaccineserum gegen Vaccine?*

8 Kinder wurden 24 Std. vor der Impfung mit Serum von Bullen injicirt, die 28—83 Tage vor Entnahme geimpft waren. Bei allen war die Impfung erfolgreich, ebenso bei 2 Kindern, die mit dem Serum eines vor 4 Mon. revaccinirten Menschen injicirt waren.

L. hält die Frage noch für offen und weitere Untersuchungen für nöthig. Trotz starker erworbener Immunität könnten Schutzstoffe im Blute fehlen, wenn sie es schnell passirten und von den fixen Gewebeelementen energisch angezogen würden, es sind daher Versuche darüber nöthig, ob sich in einer früheren Zeit, am 3. bis 6. Tage nach der Impfung, Schutzstoffe finden. Gegebenen Falls würde L. mit dem Serum von Thieren operiren, die 3—6 Tage oder 6—10 Tage nach der Impfung geschlachtet sind, wenn also das supponirte Vaccinetoxin noch im Blute kreist, oder sofort nach Eintritt der Immunität, wenn man noch am ehesten auf das Vorhandensein eines Antitoxin im Blute rechnen darf.

Hervieux (65) theilt nicht die von Cop (Jahrbb. CCXLIV. p. 177) ausgesprochene Ansicht, dass Impfung der schwangeren Mutter den Fötus impfimmun macht. Ausnahmeweise könne das der Fall sein, aus den Beobachtungen von Burckardt, Behm, Kollack, Max Wolff u. A. gehe aber hervor, dass die Impfung der Neugeborenen in solchen Fällen meistens erfolgreich ist. Eine Pockenerkrankung der schwangeren Mutter mache den Neugeborenen manchmal impfimmun, aber durchaus nicht immer; die bisherigen Beobachtungen sind nicht zahlreich genug, um sichere Schlüsse über das Verhältniss beider Möglichkeiten zuzulassen.

Die Frage der *Einheit von Variola und Vaccine* ist noch immer zu keinem Abschluss gelangt, die Gegner der Einheitslehre halten es für nicht möglich, durch Variolisation von Kälbern Vaccine zu erzeugen und dieselbe gefahrlos zur Impfung des Menschen zu verwenden. Der englische Militärarzt King (66), der in Indien Kälber mit Variolaeiter impfte, und von der 7. Generation Lymphe gewann, mit der nahezu 400000 Menschen erfolgreich geimpft wurden, erhielt deswegen vom Gouvernement Madras eine disciplinarische Bestrafung wegen „eines schweren Verstosses gegen die Standesehre und eines ebenso schweren Vertrauensbruches gegen die Regierung“, wurde aber bald wieder rehabilitirt.

In einem Vortrage, den C. Voigt (67) im August 1894 bei der Jahresversammlung der British medical Association in Bristol hielt, legte er die Gründe dar, die für die Einheitslehre sprechen. Wenn Chauveau bei seinen variolisirten Kühen nur einen papulösen Ausschlag bekam, der bei Weiterimpfung auf Kühe bald erlosch, so würde er bei fortgesetzten Versuchen mit der Zeit auch wohl ein besseres Resultat erreichen. V. selbst hat in den letzten 13 Jahren 11 Kälber variolisirt, 9 davon zeigten auch nur den von Chauveau beschriebenen papulösen Ausschlag, dagegen entwickelte sich 1881 bei einem Kalbe, das an einer Stelle mit Lymphe, an einer anderen mit Pockeninhalt geimpft war, auf der gepockten Stelle eine gute Impfpustel, aus der sich Lymphe auf Kälber bis zur Zeit der Mittheilung fortzüchten liess. Zu öffentlichen Impfungen wurde dieselbe erst von der 21. Kälbergeneration benutzt, da sich bei einigen Kindern, die von der 2. und 3. Generation geimpft wurden, unwillkommene Erscheinungen zeigten. Zum zweiten Male erhielt V. 1892 eine Impfpustel bei einem variolisirten Kalb, hat aber davon keine Weiterimpfungen gemacht. Die Entstehung der Impfpustel durch sekundäre Infektion sei auszuschliessen, da er bei 2—3000 Kälbern, die er in dem Hamburger Impfinstitut geimpft habe, nie accidentelle Impfung beobachtet habe. Die Impfpusteln der Variolavaccine entwickelen sich bei den ersten Generationen langsamer, als die der gewöhnlichen Kälbervaccine und ihr Inhalt bleibe länger klar und contagiös, so dass dadurch schon eine Verwechselung unwahrscheinlich sei. Eine Impfpustel beim variolisirten Kalb liesse sich vielleicht auf folgende Weise mit grösserer Sicherheit erreichen: ein Kalb sei zu variolisiren, und die spärliche Lymphe der Papeln nicht auf ein Kalb zu übertragen, wo sie in der Regel versage, sondern auf ein Kind. Es entsteht bei diesem, wie Chauveau gezeigt hat, eine primäre Pustel und eine abgeschwächte Sekundäreruption. Mit dem Inhalt der primären Pustel sei dann ein Kalb zu impfen, und es sei dann mit mehr Sicherheit auf eine Impfpustel zu rechnen, als bei der bisher geübten Variolisation mit dem weniger contagiösen Material einer allgemeinen Pockeneruption.

Auch Copeman (68) spricht sich für die Einheit aus. Er impfte ein Kalb mit Pockeninhalt, eine Allgemeineruption erfolgte nicht, aber einige der Impfschnitte waren roth, erhaben und „neigten zur Bläschenbildung“ [tended to be vesicular, ein so unbestimmter Ausdruck würde doch besser vermieden. Ref.]. Am 7. Tage wurde auf ein zweites Kalb abgeimpft, am 4. Tage waren bei diesem alle Impfschnitte mit gut ausgebildeter Areola umgeben, aber ohne bestimmte Bläschenbildung. Von dem zweiten Kalb wurde am 4. Tage ein drittes geimpft, und dieses hatte am 6. Tage deutliche Bläschen auf einigen Impfschnitten. Gegen spätere Impfung waren alle 3 Kälber immun. Drei andere Versuchsreihen schlugen fehl.

Klein (69) variolisirte ein Kalb, sah aber bei Fortzüchtung selbst bei der 4. Generation noch keine Bläschen, sondern nur strichförmige Krustenbildung mit Schwellung der Haut in der Umgebung und Areola. Mit dem halbflüssigen Material, das sich daraus ausquetschen liess, wurden beim Menschen typische Vaccinebläschen erzielt, und bei Rückimpfung auf ein Kalb bildeten sich ebenfalls deutliche Vaccinebläschen.

Auch Hime sprach sich in Bristol im Sinne der Einheitslehre aus.

Ihre Gegner sind unter Chauveau's Einfluss hauptsächlich in Frankreich vertreten. Pourquier und Ducamp (70) werfen den Unicisten vor, dass sie ihre variolisirten Kälber nicht genügend vor späterer Infektion mit Vaccine geschützt hätten; in einem Impfinstitut dürfe man derartige Versuche überhaupt nicht machen, auch genüge es nicht, vor und bei der Inoculation aseptisch zu verfahren, auch nachher müsse die Impfwunde vor jedem Contakt geschützt sein. Pourquier variolisirte ein Kalb auf 40 Stichen, zahlreichen Scarifikationen und einigen Schabflächen, wie sie Eternod und Haccius für die Erzeugung von Pusteln für wesentlich halten, erhielt aber keine Eruption, und eben so wenig bei einem zweiten Kalbe, das auf einer Stelle mit Pockeninhalt, auf einer anderen mit gut anschlagender Vaccine geimpft war. Bei einem dritten variolisirten Kalbe dagegen bildete sich am 8. Tage eine deutliche Pustel, und P. erklärte darauf die Frage für unentschieden und weitere Versuche für nöthig. Ein besseres Resultat hätte sich ja auch kein Unicist wünschen können! Ueber Abimpfungen von der Pustel theilt P. nichts mit.

Ausset u. Barret (71) variolisirten mehrere Kälber mit Stichen, Scarifikationen und Schabflächen, erhielten aber nur einen bald verschwindenden papulösen Ausschlag an den Impfflächen. Ueber Abimpfungen davon auf andere Thiere berichten sie nichts.

Juhel-Rénoy und Dupuy (72) impften 5 Kälber mit dem Inhalt verschiedener Pockenpusteln, vom 2. bis 10. Tage nach der Eruption entnommen, auf Stichen, Schnitten, Scarifikationen und Schabflächen. Pockeninhalt vom 6. Tage an rief gar keine Reaktion hervor, bei Verwendung von frischerem war die Vernarbung langsamer, unter Röthung, Anschwellung und Induration, aber nur einmal bildeten sich deutliche Papeln, niemals Pusteln. Das Thier, bei dem sich die Papeln entwickelt hatten, wurde am 12. Tage nach der Variolisation mit Erfolg geimpft, ebenso ein anderes, während nachherige Impfung bei den 3 übrigen Kälbern fehlschlug. Die Autoren wundern sich darüber, dass die Unicisten Pusteln erhalten, während das den Dualisten nicht möglich ist, und halten dann Einsetzung einer Commission für wünschenswerth, in welcher sowohl Unicisten, als Dualisten vertreten sind.

X. Pockenerreger und Vaccineerreger.

73) *Der Vaccinemikroorganismus Buttersack's;* von Landmann. (Hygien. Rundschau 10. p. 434. 1894.)

74) *Ueber den Vaccinemikroorganismus Buttersack's;* von A. Dräer. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 14. p. 561. 1894.)

75) *Bacteriology of vaccine and variolous lymph;* by Monckton Copeman. (Brit. med. Journ. Sept. 22. 1894. p. 632.)

76) *The histology of the vaccine vesicle;* by Stanley Kent. (Brit. med. Journ. Sept. 22. 1894. p. 633.)

77) *Preliminary report upon investigations concerning the contagium vivum of small-pox;* by S. C. Martin. (Boston med. and surg. Journ. CXXIX. p. 589. 1893.)

78) *Investigations concerning the etiology of small-pox;* by Christian Bay. (Med. News LXVI. 4. p. 92. 1895.)

79) *Researches on vaccinia and variola;* by Armand Ruffer and H. G. Plimmer. (Brit. med. Journ. June 30. 1894. p. 1412.)

80) *The sporozoa of variola and vaccinia;* by Jackson Clarke. (Lancet I. p. 139. Jan. 19. 1895.)

Den von Buttersack (Jahrbb. CCXLIV. p. 176) im Inhalt von Vaccinepusteln gefundenen Gebilden spricht Landmann (73) die Existenzberechtigung als Vaccineerreger ab. Zwar konnte er sie auch nachweisen, wenn er die trockenen Präparate durch die Flamme zog, 1 Stunde lang mit 7% Natriumnitrat, eben so lang mit 5% Schwefelsäure behandelte und dann 1 Stunde lang mit Wasser abspülte, er fand aber bei diesem Verfahren die Fäden und kleinen Körperchen auch in Präparaten von Rinderblutserum und hält sie für Kunstprodukte.

Zu demselben Schluss kommt auch Dräer (74), er fand Gebilde, die ganz den von Buttersack beschriebenen gleichen, unter

10	Präparaten	von Erstimpflingen .	8mal
6	"	" Wiederimpflingen	2mal
14	"	" Serum	12mal
5	"	" Blut	0mal
5	"	" Speichel . . .	3mal
10	"	" Hühnereiweiss .	7mal

Ob die scheinbaren Fäden und Körnchen durch Faltenbildungen beim Eintrocknen des eiweisshaltigen Materials oder durch Risse desselben entstehen, will D. nicht entscheiden, hält aber das Erstere für wahrscheinlich.

Copeman (75) und Kent (76) fanden in Vaccinelymphe, besonders wenn sie am 4. oder 5. Tage vom Kalbe entnommen wird, einen Bacillus, den sie als Impferreger ansehen; er findet sich auch in Schnitten der gehärteten Impfpustel, besonders in Wanderzellen eingeschlossen. Er scheint identisch mit dem von Klein im Vaccine- und Pockeninhalt beschriebenen Bacillus zu sein. C. schlägt vor, zu Züchtungsversuchen Glycerinlymphe oder die von King empfohlene Mischung von Lymphe mit Lanolinum anhydricum zu verwenden, die nicht so zahlreiche Saprophyten enthält, wie die gewöhnliche Lymphe.

Martin (77) züchtete aus Vaccine auf Rinderblutserum einen kurzen feinen Bacillus, der bei gewöhnlicher Temperatur und auf Glycerinagar nicht wächst. Zuweilen fand er aber auch Mikrokokken und hält die absolute Reinheit seiner Culturen nicht für bewiesen. Die Culturen erzeugten bei Kälbern Bläschen, deren Inhalt bei Kindern typische Impfpusteln hervorrief.

Bay (78) fand in Bouillonculturen von Lymphe und Pockeninhalt, die bei 24° gehalten wurden,

einen sporenbildenden Bacillus, den er uns als Erreger von Pocken und Vaccine unter dem Namen Dispora variolae vorstellt. Irgend welche Uebertragungsversuche, die diesen ätiologischen Anspruch begründen könnten, theilt er nicht mit, eben so wenig, ob sein Organismus auch bei Körpertemperatur wächst, oder ob sich in seinen Bouillonculturen denn nur dieser eine Bacillus entwickelte.

Ruffer u. Plimmer (79) haben die schon früher von ihnen, Renault, Pfeiffer, van der Loeff u. s. w. beschriebenen Protozoen in Impfpusteln verschiedener Thiere gefunden, ebenso in Pockenpusteln und in Hautschnitten von Pockenleichen, wollen aber keine bestimmten Schlüsse daraus ziehen.

Clarke (80) sah Sporozoen in der mit Lymphe geimpften Cornea von Kaninchen und Meerschweinchen, ebenso im Inhalt von Pockenpusteln und in der Haut von Pockenleichen. Ueber die ätiologische Bedeutung spricht er sich sehr vorsichtig aus.

XI. Animale Lymphe.

81) *Bericht aus dem Impfinstitut für animale Vaccination der Jahre 1884—87 (20.—23. Jahrgang) mit einer Kritik der Retrovaccination;* von Pissin. (Berl. klin. Wchnschr. XXV. 24. 25. 1888.)

82) *Die Verwendung von Thierlymphe zur Erledigung des öffentlichen Impfgeschäftes;* von Werner u. Jäger. (Württemb. Corr.-Bl. Nr. 33—37. 1888.)

83) *Mittheilungen aus dem Landesimpfinstitut;* von Wilhelmi. (Ztschr. f. Medicinalbeamte VII. 4. p. 86. 1894.)

84) *Note sur certains avantages du vaccin humain comparé au vaccin de génisse, et sur la préférence à lui accorder le plus ordinairement à la campagne;* par Poulet. (Bull. de Thér. LXIII. 39. p. 241. 1894.)

85) *Radical differences in methods of production and cultivation of vaccine lymph;* by Samuel W. Abbot. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 11. p. 259. 1894.)

86) *Sur la virulence du vaccin animal;* par Hervieux. (Bull. de l'Acad. de Méd. p. 528. Mai 22. 1894.)

87) *De l'influence du vieillissement sur la purification spontanée de la pulpe vaccinale glycérinée;* par L. Vaillard. (Arch. de Méd. et de Pharm. milit. XXIV. 11. p. 369. 1894.)

Aus dem Berichte von Pissin (81) sind von allgemeinem Interesse nur die Schlussbemerkungen über die ausschliessliche Fortzüchtung der Vaccine von Kalb zu Kalb, sowie über die Zulässigkeit der Verimpfung der Retrovaccine auf den Menschen. Was die Schwierigkeiten anlangt, denen die Fortzüchtung der Vaccine auf dem Kalbe in einer Anzahl von Impfanstalten begegnet, so glaubt P. nicht zu weit zu gehen mit der Behauptung, dass dieselben ihre Ursache weder in der Disposition der Kälber, noch in der zur Impfung benutzten animalen Lymphe, sondern einzig und allein in der technischen Ausführung der Impfung, sowie aller damit in Zusammenhang stehenden Maassnahmen zu suchen sei. P. kennt zwei Arten von Kälbern, welche sich trotz des Fehlens jeder Abweichung in ihrem Gesundheitzustande gegen Vaccine refraktär zeigen und seinen Beobachtungen nach 3.8% der Impfthiere ausmachen, nämlich solche ohne Disposition und ganz immune Kälber. Nach seinen 1886 (Deutsche med. Wchnschr. Nr. 44) gemachten detaillirten Mittheilungen produciren Kälber ohne Disposition Pocken, welche zwar am 4. Tage noch leidlich aussehen und zum Abnehmen noch tauglich erscheinen, am 5. Tage aber, statt sich weiter zu entwickeln, stationär bleiben oder gar zurückgehen. Eine Kälberimpfung aus solchen Pocken giebt in der Regel totalen Misserfolg und nur hin und wieder eine brauchbare Pocke. Meist sehen diese Kälberpocken aus wie die Revaccinationspocken bei den Menschen: sie sind nicht vollständig ausgebildet, sondern mehr borkig. Dagegen entstehen bei immunen Kälbern frühreife, sogen. Abortivpocken, welche am 2. bis 3. Tage rosenroth erscheinen, am 4. bis 5. Tage aber meist verschwunden sind und nur selten zum Abnehmen der Lymphe verleiten.

Es ist nun in hohem Grade auffällig, dass in den Impfanstalten, denen nur ganz junge, nur 2—3 Wochen alte Kälber zur Verfügung stehen, die Fortzüchtung jeden Lymphstammes sicher in der 3. oder 4., recht häufig aber schon in der 2. Generation auf dem Kalbe solche Pocken giebt, welche nach P.'s eigener Beschreibung die Sterilität der Thiere charakterisiren und auf diese zurückzuführen sind. Diese Impferfolge sind in diesen Anstalten sowohl bezüglich ihrer äusseren Erscheinung, wie bezüglich ihrer Ursache sehr wohl bekannt und aus diesem Grunde wird die Unmöglichkeit der Fortzüchtung eben auf den refraktären Zustand des Organismus dieser jungen Thiere zurückgeführt. Trotz dieser Erfahrungen glaubt P. die in jenen Anstalten hervortretenden Schwierigkeiten der Fortzüchtung „einzig und allein“ in der technischen Ausführung der Kälberimpfung suchen zu müssen und führt die angebliche Sterilität ihrer Impfkälber auf diese zurück, bleibt aber jede Andeutung darüber schuldig, worin der von ihm gerügte Mangel in der Technik zu suchen sei.

Die von P. erhobenen Bedenken gegen die Verimpfung der Retrovaccine auf Menschen gründen sich lediglich auf die Voraussetzung, dass es im Drange des Impfgeschäftes geradezu unmöglich sei, mit absoluter Sicherheit die Gesundheit des Abimpflings festzustellen, d. h. einen einwandfreien Impfstoff vom Kinderarme zu gewinnen. Die in der zur Impfung der Kälber verwendeten humanisirten Lymphe etwa vorhanden gewesenen krankhaften Keime blieben in den Impfwunden der Kälberhaut trotz der Entwickelung der Vaccine lebensfähig erhalten, um auch den aus den Kälberpocken hergestellten Lymphpräparaten mechanisch beigemengt zu bleiben und nach der Verimpfung derselben auf das Kind ihren eigenen Entwickelungsgang zu beginnen.

Wie wenig P.'s Raisonnement den Thatsachen entspricht, beweist bezüglich des ersten Punktes

die nunmehr fast ein Jahrhundert lang gemachte Erfahrung. P. vergisst, dass bis zum Jahre 1869, als Müller die Glycerinlymphe kennen lehrte, fast alle auf der ganzen Erde ausgeführten Impfungen solche von Arm zu Arm waren. Wäre es so schwer, einen untadelhaften Impfstoff vom Kinderarme zu gewinnen, wie ungeheuer gross hätte die Zahl der direkten Impfschädigungen sein müssen! Es müsste dies um so mehr der Fall sein, als die Verhältnisse für die Fortzüchtung der übertragenen Keime bei der Impfung von Arm zu Arm die günstigsten sind und die Impfungen zu einer Zeit geschahen, in der man die heute bei der Auswahl der Stammimpflinge gültigen Vorsichtsmaassregeln nicht kannte. Die Zahl der direkten Impfschädigungen ist aber eine ganz verschwindend kleine und dazu kommt, dass sie nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse über ihre Genese wohl sämmtlich zu vermeiden gewesen wären. Dies gilt vor Allem von der Uebertragung der Syphilis in der Lymphe und von vaccinaler Tuberkulose ist überhaupt noch kein einziger Fall bekannt. Dass aber thatsächlich durch die Retrovaccine auch noch keine der von P. gefürchteten Krankheiten erzeugt worden ist, lehren die eingehenden Berichte des Reichsgesundheitsamts über die Ergebnisse der Impfungen im deutschen Reiche, von denen innerhalb der letzten Jahre die grosse Mehrzahl mit Retrovaccine ausgeführt worden ist. Was P. Thatsächliches zur Stütze seiner Behauptung anführt, bezieht sich auf die Uebertragung von Impetigo contagiosa durch Thierlymphe. So weit es sich um diese Uebertragung durch Thierlymphe aus einer Privatimpfanstalt in Elberfeld handelt, so ist die Darstellung P.'s unrichtig, denn in jener Anstalt geschieht die Fortzüchtung der Vaccine ausschliesslich von Kalb zu Kalb und die betreffende „herpetische Vaccine" wurde nicht vom Kinde auf das Kalb übertragen. Die Behauptung, dass etwa in die Lymphe gelangte Keime der Impetigo contagiosa nur aus einer Kinderpocke und nicht vom Felle des Kalbes stammen könnten, erscheint der Erfahrung über das gelegentliche ubiquitäre Vorkommen dieser Keime gegenüber als mehr denn einseitig.

Die Verwendung von Thierlymphe zur Erledigung des öffentlichen Impfgeschäftes veranlasste Werner und Jäger (82), über eigene Erfahrungen zu berichten, ohne dass sie besondere Gesichtspunkte geltend machten. Paulus (Württemb. Corr.-Bl. Nr. 33. 1890) constatirt eine stetige Zunahme der Erfolge bei Verwendung der aus den beiden württembergischen Staats-Impfanstalten bezogenen Thierlymphe im Oberamtsbezirke Maulbronn während der 5 Jahre 1885—89. Aus seinen Mittheilungen geht hervor, dass die fortschreitenden Erfolge auf die Verbesserung des Verfahrens nicht nur in der Gewinnung des Impfstoffes, sondern wesentlich auch des Gebrauches desselben zurückzuführen sind. Bezüglich des gleichen Gegenstandes bringen bayerische Impfärzte, so Fürst und Gros (Münchn. med. Wchnschr. Nr. 11. 1889), sehr weit auseinandergehende persönliche Erfahrungen bei, welche vorzugsweise auf die Verschiedenheit der Impftechnik, zum Theil auch auf die individuelle Verschiedenheit des von dem einzelnen Kalbe gewonnenen Impfstoffes zurückzuführen sein dürften.

In dem von Wilhelmi (83) geleiteten Schweriner Landesimpfinstitute werden die Kälber mit ganz oberflächlichen Schnitten geimpft, und die Pockenmasse nach durchschnittlich 4 × 24 Stunden durch einmaliges scharfes Hinüberstreichen mit dem scharfen Löffel entfernt, durchschnittlich wurden 9.7 g pro Kalb gewonnen. Eine Mischung des von verschiedenen Thieren gelieferten Impfstoffes findet nicht statt. Im Jahre 1893 ergab die Lymphe bei Erstimpflingen 2.63%, bei Wiederimpflingen 11.07% Misserfolge, der Werth der Statistik wird besonders bei den Wiederimpflingen sehr dadurch beeinträchtigt, dass von den einzelnen Impfärzten die Beurtheilung der erzielten Resultate sehr verschieden gehandhabt wird. Dasselbe gilt von den Schnitterfolgen, da der eine Arzt in 6 Impfschnitten bis zu 20 und 30 Pusteln zählt, der andere bei jedem erfolgreichen Schnitte nur eine Pustel rechnet.

Eine Lanze für die Verwendung humanisirter Lymphe bricht Poulet (84), der sie ausschliesslich benutzt. Er conservirt sie ohne Glycerinzusatz in Lymphröhrchen, und hat mit 4—5 Jahre alter Lymphe gute Erfolge gehabt; die Pusteln entwickelten sich dann etwas langsamer, aber die Impfkraft schien mit den Jahren noch zu wachsen. Voraussetzung für eine so lange Wirksamkeit sei, dass die Lymphe vor Licht, Temperaturwechsel und vor Allem vor Stössen bewahrt bleibe, verschicken lasse sie sich daher auch nicht. Die Erfolge seien weit besser als bei animaler Lymphe; Ref. ist überzeugt, dass P. mit seiner sorgfältigen Impftechnik auch bei Verwendung der letzteren bessere Resultate erzielen würde, als die von ihm als Regel angegebenen, aber zu niedrigen. Ferner verleihe die humanisirte Lymphe einen längeren Impfschutz als die animale, für diese Behauptung beruft sich P. auf den erheblichen Procentsatz erfolgreicher Wiederimpfung, den verschiedene Autoren schon kurz nach der Impfung hatten, während er selbst bei 1935 Wiederimpflingen im Alter von meist 10—11 Jahren nur 156 Erfolge erzielte. Ref. weiss nicht, ob die schon in früherem Alter erfolgreich Wiedergeimpften alle bei der Erstimpfung mit animaler Lymphe bedacht worden waren; ganz unbrauchbar wird die P.'sche Statistik aber dadurch, dass er bei seinen Wiederimpfungen alle nicht gut entwickelten Pusteln als Misserfolg zählt.

Abbot (85) verlangt, dass Herstellung und Vertrieb der animalen Lymphe, die in den Vereinigten Staaten der Privatindustrie und dem

Zwischenhandel überlassen sind, dem Staate vorbehalten bleiben, für die Einzelheiten empfiehlt er besonders die in Deutschland geltenden Bestimmungen.

Hervieux (86) ist der Ansicht, dass die Glycerinlymphe ihre Virulenz nach 2 Mon. ganz oder theilweise verlieren kann, und bei Kälbern leicht Eiterung erregt; häufig ist sie allerdings noch nach einem Jahre wirksam. Für die Impfung beim Menschen benutzt er lieber frische als alte Glycerinpaste, da auch bei der durch Alter nicht gereinigten Paste Eiterungen beim Menschen sehr selten seien.

Ueber die *Reinigung der Glycerinlymphe durch das Altern* haben Vaillard und Antony (87) ihre Versuche getrennt von einander angestellt, kommen aber zu denselben Resultaten. In der Glycerinpaste nehmen die anfangs darin enthaltenen Bakterien (Subtilis, Kartoffelbacillus, Staphylococcus albus und aureus) mit dem Altern erheblich an Zahl ab, sind aber selbst nach 7 Monaten noch zuweilen darin enthalten. Wird die Glycerinpaste mit Bakterienkulturen versetzt, so erfahren die sporenhaltigen durch das Altern keine Verminderung. Staphylococcus pyogenes aureus und Streptococcus pyogenes waren nach 2—4 Monaten nicht mehr nachzuweisen, den B. pyocyaneus fand Vaillard noch nach 7 Monaten in einigen Culturen.

X. Medicin im Allgemeinen.

309. **Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Balneotherapie und Hydrotherapie**; von Dr. Franz C. Müller, Direktor der Wasserheilanstalt u. des Stahlbades Alexandersbad. (Vgl. Jahrbb. CCXLIII. p. 98.)

A. Balneologie.

Ueber die physiologischen Wirkungen verschieden warmer Bäder und über das Verhalten der Eigenwärme im Allgemeinen; von L. Wick. (Wien u. Leipzig 1894. W. Braumüller. 8. 160 S.)

Die äusserst sorgfältig durchgeführte Arbeit W.'s beschäftigt sich im ersten Theile mit dem Einfluss der Witterung auf den Körper. Zu diesem Zwecke machte W. an sich selbst fortlaufende Temperaturmessungen, wodurch er dann feststellen konnte, ob die Witterung der verschiedenen Jahreszeiten in der Eigenwärme einen Ausdruck fände. Die Resultate waren nun ein im Schlaf eintretendes Temperaturminimum und eine Tagesschwankung bis zu 1.25°. Körperliche Arbeit, Gemüthserregungen brachten kleine Steigerungen. Die nach dem Essen regulär eintretende Erhöhung blieb auch nicht aus, wenn der Beobachter nichts gegessen hatte. Am tiefsten steht die Temperatur bei mittlerer Luftfeuchtigkeit. — Interessant ist die Thatsache, dass die Eigenwärme periodischen Schwankungen unterworfen ist, die, ohne dass eine äussere Ursache sich finden liess, in Intervallen von 3—5 Tagen eintraten. — Der zweite Theil des Buches enthält eine Reihe höchst feiner Untersuchungen über die physiologische Bäderwirkung, auf die wir im Einzelnen nicht eingehen können. Das Resultat ist, dass „die Eigenwärme auch durch Badekuren nicht abgeändert, sondern in fast absoluter Weise constant erhalten wurde, vorausgesetzt natürlich, dass es sich um einen normalen Organismus handelt". Die übrigen Untersuchungen betreffen den Stoffwechsel, die Athmung, die Circulation, das Nervensystem und sind mit solcher Sorgfalt durchgeführt, dass W.'s Buch bei allen Balneologen und Hydropathen zweifellosen Anklang finden wird und zu weiteren Studien anregt.

Beitrag zur Wirkung kohlensäurehaltiger Soolbäder bei chronischem interstitiellem Morbus Brightii; von F. Baur. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 32. 1895.)

Die Badebehandlung erfolgte nach den bei chronischen Herzleiden bewährten Grundsätzen: vorsichtiger Beginn mit 2proc. kohlensäurefreien Soolbädern und langsame Steigerung bis zu den starken Sprudelbädern. Der einzige Unterschied ist wohl der, dass man bei Nephritikern mit der Temperatur nicht so weit herunter gehen darf wie bei Herzkranken; 30° C. dürfte die unterste Grenze sein.

Mit Hülfe einer geeigneten Diät erzielte B. bei 10 Kr. fast durchweg gute Erfolge, zu denen wohl mehrere Umstände beitrugen: das Leben im Kurort, die Entfernung von der Heimath, die Ruhe und gute Pflege. Dazu kommt der günstige Einfluss der Kohlensäure auf das Herz und auf die Haut und man kann auch daran denken, dass die durch die Kohlensäure bewirkte vermehrte Ausscheidung der Endprodukte des Stoffwechsels den Kreislauf entlastet.

Einfluss der Harzburger Crodoquelle auf den Stoffwechsel im menschlichen Körper; von J. Katz. (Inaug.-Diss. Berlin 1894.)

Indem wir die Anordnung der Versuche, die den zahlreichen Stoffwechseluntersuchungen genau entspricht, als bekannt übergehen, geben wir als Ergebniss die Thatsache, dass der Genuss der Harzburger Crodoquelle selbst in beträchtlicher Menge keine Erhöhung des Eiweisszerfalles bewirkt. Da der Geschmack des Brunnens angenehm und seine Wirkung auf Appetit und Stuhl günstig ist, so emempfiehlt K. die Quelle zum Gebrauch bei Verdauungstörungen. Wir erinnern dabei daran, dass die Crodoquelle 15‰ Chlornatrium und sehr wenig freie Kohlensäure enthält.

Die natürlichen und künstlichen Mineralwässer. Ein Handbuch enthaltend eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Capitel der Mineralquellenlehre und Darlegung der Principien der Herstellung künstlicher Mineralwässer, insbesondere der Nachbildung natürlicher Mineralwässer; von A. Goldberg. (Weimar 1893. B. F. Voigt. 213 S.)

Der erste, weitaus längere Theil des genannten Buches scheint mehr für Mineralwasserfabrikanten geschrieben zu sein. Er enthält Vorschriften über den Bezug der nothwendigen Stoffe, über die Herstellung im Grossen und Kleinen und eine grosse Reihe von Analysen bekannter Mineralwässer. Entzieht sich dieser erste Theil wegen seines mehr technischen Inhaltes im Allgemeinen dem Urtheil des praktischen Balneologen, so bringt uns der zweite eine aus vollem Verständniss heraus geschriebene und nur für den Fachmann berechnete chemische Balneologie. Die Vergleichung der natürlichen und der künstlichen Minaralwässer (gleiche Zusammensetzung vorausgesetzt) wird zu lebhaft betont; wir wissen doch Alle und Liebreich hat es erst vor kurzem in einem durch die ganze medicinische Welt verbreiteten Vortrage bewiesen, dass es unmöglich ist, ein natürliches Mineralwasser in allen Theilen nachzuahmen. Die Verfertiger vergessen immer wieder, dass die Mineralwässer auch physikalische Eigenschaften haben (elektrische Spannung u. s. w.), die man aus keiner Analyse ersehen kann.

Freilich Einen Vorwurf machen die Erzeuger künstlicher Mineralwässer den Versandtbureaus der Quellen, dass manche Quelle nicht garantiren kann, dass das Wässer in durchaus tadellosem Zustande ankommt. Es kommt nicht gar so selten vor, dass die natürlichen Wässer beim Ausgiessen aus den Krügen trüb sind und absetzen. G. glaubt aber, dass es nur eines Winkes an die Collegen bedarf, um den Kr. diejenigen Geschäfte zu empfehlen, die frische Füllungen abgeben.

Bäder bei Arteriosklerose; von Groedel in Nauheim. (Veröffentl. d. *Hufeland*'schen Gesellsch. Berlin 1895. p. 10.)

G. kommt in seinem bei dem letzten Balneologencongress gehaltenen Vortrage zu folgenden Schlüssen: Badekuren sind, wenn mit den nöthigen Vorsichtsmassregeln gebraucht, bei Arteriosklerose ohne Gefahr, Gegenanzeige bildet die Embolie, wenn sie sich wiederholt hat, oder seit der letzten Erkrankung nicht mindestens $^1/_2$ Jahr verstrichen ist. Ferner soll man alle Fälle von Thrombose einer Gehirnarterie ausschliessen, wie auch bei visceraler Arteriosklerose (Schrumpfleber und Schrumpfniere) Badekuren ziemlich nutzlos sind.

Wir können mit gewissen Badeformen bei Arteriosklerose Nutzen stiften und zwar nicht nur durch Bekämpfung der Ursachen, sondern auch der Folgezustände, durch Regulirung der Kreislaufstörungen, wenn diese von einer Herzmuskelinsufficienz abhängen.

Einige Bemerkungen über künstliche Mineralwässer und Salzmischungen; von O. Liebreich. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 38. 1895.)

Der Vortrag, der auf Veranlassung der balneologischen Gesellschaft an alle deutschen Aerzte verschickt wurde, wendet sich gegen die Fabrikation künstlicher Mineralwässer. L. erklärt, es seien die modernen Analysen der Mineralwässer nicht erschöpfend genug und trotz des fortgeschrittenen Standes der Chemie sei es unmöglich, ein von der Natur gegebenes Mineralwasser genau in allen Theilen nachzuahmen. Noch wären wir uns unklar, warum die Akratothermen wirken, aber doch müssten wir ihre Heilkraft anerkennen. Noch sei es uns unmöglich, complicirte Mineralwässer synthetisch darzustellen. Sei dies einmal möglich, wie es Bayer mit dem Indigo gelang, dann wäre auch kein Grund vorhanden, gegen die Mineralwasserfabrikanten zu eifern. — Der Vortrag, der sich an die gesammte deutsche Aerztewelt wendet, hat sicher den Beifall aller Balneologen gewonnen. Trotz aller Fortschritte, die die Balneologie in den letzten 20 Jahren gemacht hat, schlummert in unseren Quellen noch manches Geheimniss, das zu heben erst späteren Generationen vorbehalten ist.

Ueber physiologische differente Bäderwirkung; von Stifler. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 36 u. 37. 1895.)

Die sorgsamen Beobachtungen St.'s sind sphygmographisch dargestellt. St. erklärt die bisherigen balneologischen Pulsbilder für ungenügend und hält sie nur für brauchbar, wenn zugleich die Beschaffenheit des Blutdruckes zum Ausdruck gelangt. Das gewöhnliche Süsswasserbad verändert die Pulscurve nur in ganz geringem Grade, ganz anders ist dies beim Moorbad, wo durch die grössere Belastung des Körpers die peripherische Stromintensität und -Capacität verringert wird. Nach dem kohlensauren Stahlbade zeigt sich der Puls in seiner Elasticitätselevation bedeutend erhöht, die Rückstosselevation ist deutlich ausgeprägt. Nach 7proc. Salzbädern finden wir eine Steigerung der Ascension im Verhältniss zum Blutdruck, Anschwellung des Pulsvolumen gegen Ende des Bades und Fortdauer der Wirkung einige Zeit lang nach dem Bade.

Wandelungen in der Soolbadtherapie; von H. Keller. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 6. 1895.)

K. weist nach, dass man sich bis in die jüngste Zeit hinein vor der Anwendung stark concentrirter Soolbäder gescheut habe, und zeigt, dass Robin der Erste war, der diesen Bann gebrochen hat. K. kommt zu dem Schlusse, dass gegenüber den zahlreichen günstigen Erfahrungen mit Soolbädern von hohem Salzgehalt (6—31%) weder die theoretischen Gegengründe noch der alte Usus Stand halten. Wir verweisen bei dieser Gelegenheit auf die früheren Arbeiten K.'s, in denen er denselben Gegenstand ausführlich behandelt hat.

Ueber die Einwirkung des Tarasper Wassers (Luciusquelle) auf den Stoffwechsel; von J. Leva. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 11. 1894.)

L. hat sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, unter Einhaltung strengster Versuchsbedingungen am eigenen Körper die Einwirkung der Luciusquelle auf den Stickstoffstoffwechsel zu prüfen. Die 6 Wochen lang täglich vollkommen gleichen Nahrungsmittel wurden erst auf den N-Gehalt untersucht, Harn und Koth täglich analysirt. Die Ergebnisse waren neben Steigerung der Diurese und

mässiger Stuhlbeschleunigung eine Vermehrung der N-Ausscheidung, die L. *„sehr bedeutend“* findet; es sind noch nicht 3 g mehr bei Genuss von 100 und 1000 ccm Luciuswasser gegenüber den Tagen des bei 400 ccm Süsswasser erreichten N-Gleichgewichts; gegenüber der Zeit gleichgrosser Süsswasseraufnahme sind es noch nicht 2 g. Da die Schwankungen zur Zeit der *gleichen* Aufnahme von Lucius- oder Süsswasser ebenfalls 2—3 g betragen, kann ich mich jener Auffassung nicht anschliessen.

Da aber immerhin die Zunahme des N-Stoffwechsels eine gesetzmässige zu sein scheint, so ist nicht zu leugnen, dass die Aufnahme von 1 Liter Luciuswasser mit den 3.6 g Kochsalz darin als ein wirksames Mittel erscheint. Auf den Kochsalzgehalt führt nämlich L. die Wirkung namentlich zurück; den nächstgrössten Einfluss gesteht er dem Glaubersalz zu (2.1 g im Liter); einen geringern auch der Wasseraufnahme. Als *Erster* will L. die vermehrte N-Ausscheidung als eine noch eine Reihe von Tagen anhaltende *Nachwirkung* eines Mineralwassers dargethan haben; endlich fand er Verminderung der Phosphorsäure-, Harnsäure- und Schwefelsäureausscheidung (letztere abgesehen von der Wiederausscheidung der schwefelsauren Salze des Wassers) durch das Luciuswasser. Die Appetitsteigerung bei der eingetretenen N-Unterbilanz erscheint für den Gesunden selbstverständlich. Zum Schlusse betont L. das ausgezeichnete Wohlbefinden bei dem vermehrten Stoffwechsel, giebt aber selbst zu, dass in dieser Vermehrung nur zum kleinsten Theil der Werth des Tarasper Wassers liege, da sie ja eben so gut durch vielerlei andere Einflüsse hervorgerufen werden könne, eine Auffassung, der sich Referent anschliesst. Der eigentliche Werth des Tarasper Wassers liege in anderer Richtung, die zu erörtern nicht L.'s Aufgabe sei. Den Ref. hätte diese Richtung am meisten interessirt.

Mittheilungen über die neuesten chemischen und physikalischen Untersuchungen der indifferenten Therme Ragaz-Pfäfers; von Bally. (Veröffentl. d. *Hufeland*'schen Ges. Berlin 1895. p. 123.)

Nachdem B. eine kurze Schilderung der Geschichte der Thermalquellen gegeben hat, kommt er auf die bekannte Thatsache, dass das Thermalwasser (insbesondere das Pfäferser), eine 150mal grössere Leitfähigkeit hat, als das destillirte Wasser. Damit erklärt er auch die von dem gewöhnlichen warmen Wasser abweichenden Wirkungen. Durch Thermalwasser kann thatsächlich ein Badeausschlag erzeugt werden, es wird ohne Beschwerden getrunken und leicht verdaut und wirkt in hervorragender Weise auf die Diurese und auf die Gallenabsonderung. Vor Allem sollen nervöse Dyspepsien, chronische Darmkatarrhe mit Neigung zu Durchfällen, und Darmneuralgien durch eine Thermaltrinkkur gebessert, resp. geheilt werden können.

Wie wirkt vermehrte Flüssigkeitsaufnahme, speciell das Badener Thermalwasser auf Diurese und Diaphorese? von Frey in Baden. (Veröffentl. d. *Hufeland*'schen Ges. Berlin 1895. p. 22.)

F. fand durch langjährige, äusserst exakt angestellte Versuche am eigenen Körper die Bestätigung für die längst bekannte Thatsache, dass bei Thermalwassertrinkkuren bei gleichmässig vermehrter Urinausscheidung die Harnsäureausscheidung wesentlich vermehrt und die Diaphorese gesteigert wird. Die Schlüsse, die er aus diesen Beobachtungen quoad therapiam zieht, sind absolut correkt.

Zur Behandlung der Oophoritis chronica durch Mineralbäder; von A. Loebel. (Neuwied u. Berlin 1895. L. Heuser. 56 S.)

L., der uns in der balneologischen Literatur nicht selten begegnet, bringt zuerst die Ansichten der einzelnen Aerzte über Aetiologie, Wesen und Therapie der chronischen Oophoritis, dann schildert er die von ihm geübte Behandlung. Vor Allem ist er für Bäder eingenommen, die er auch während der Menstruation nicht aussetzt. Dabei muss nur eine irgend bedeutende Blutdrucksteigerung vermieden werden, was eventuell mit dem Sphygmomanometer zu controlliren ist. Das lauwarme Bad soll durch Ableitung auf die Haut wirken. Die daneben empfohlene Trinkkur leitet auf Darm und Blase ab und verringert so die ovarielle Congestion. Als Hülfsmittel dieser Balneotherapie nennt L. schwedische Heilgymnastik, Massage und Elektricität.

Das Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte (Nr. 20) veröffentlicht einen Brief, den der bekannte Berner Chirurg Kocher an Dr. E. Haffter-Frauenfeld richtet.

Er giebt darin seiner Freude Ausdruck über die Wirkung Carlsbads bei seiner Cholelithiasis, deren Koliken nach der ersten Behandlung in Carlsbad sich nie mehr in nennenswerthem Grade erneuerten, während Vichy Rückfälle nicht aufhalten konnte. Bezeichnend für den Unterschied der beiden Kurorte ist der Umstand, dass ein bedeutender Arzt in Vichy dann gute Kuren bei Gallensteinkranken machte, wenn er während der ganzen Kurdauer mit Glaubersalz den Stuhlgang beförderte, also dem Vichywasser das an salinischen Bestandtheilen zusetzte, was Carlsbad von vornherein mehr hat. Im Anschluss daran kommt Kocher auf die „Brunnenkuren im Hause“ zu sprechen. Er erinnert daran, dass die bakteriologische Untersuchung des Vichywassers gerade in den Célestins das Vorhandensein zahlreicher Bakterien ergeben hat, und nimmt das praeter propter von jedem anderen warm eingefüllten Wasser an. Als einen köstlichen Ersatz dieser doch etwas zweifelhaften Brunnenkuren mit ihren Reinkulturen bezeichnet Kocher die Brunnensalze, besonders das Carlsbadersalz; er verwirft das krystallinische Salz und empfiehlt das pulverförmige Sprudelsalz, für dessen Anwendung er einige Vorschriften beifügt.

Die Behandlung der Zuckerkrankheit; von R. Stricker. (Stuttgart 1895. Otto Weisert.)

Ein Buch, das sein Thema in gründlicher Weise behandelt. Im 1. Theil sind Geschichte, Ursachen,

Symptome, Diagnose, pathologischer Befund, Verlauf und Wesen der noch so manche unklare Punkte darbietenden Zuckerkrankheit dargestellt. Für die verschiedenen Theorien in der Aetiologie sind die stützenden Thatsachen angeführt. St. selbst sieht das vielleicht wichtigste ätiologische Moment in einer Ueberanstrengung der Zucker zersetzenden Apparate durch länger fortgesetzten reichlichen Kohlehydrategenuss und erklärt damit auch das gehäufte Vorkommen der Krankheit in manchen Ländern.

Die Behandlung (2. Theil) wird eingetheilt 1) in diätetische, 2) physikalische, 3) Bäder-, Brunnen- und Anstaltsbehandlung, 4) medikamentöse.

Ad 1 schickt St. voraus, dass das ausschliessliche Augenmerk auf möglichste Verringerung der Zuckerausscheidung für den Kranken verhängnissvoll werden könne, eine vom Ref. durchaus getheilte Ansicht; dann folgen die bekanntesten Diätvorschriften für Diabetes; interessanter als diese, die vielfach recht von einander abweichen, war Ref. die Durchbesprechung der einzelnen Nahrungs- und Genussmittel bezüglich ihrer Eignung für den Diabetiker. Eine sehr werthvolle Bereicherung des Speisezettels hält St. für möglich durch das Saccharin, desen Unschädlichkeit ihm für erwiesen gilt. Ad 2 verbreitet sich St. mehr im Allgemeinen über Heilgymnastik und Massage als dass er specielle Anzeigen für den Diabetes aufstellt. Ad 3 gesteht St. den berühmten antidiabetischen Bädern (Carlsbad, Vichy, Neuenahr) einen unbestreitbaren Erfolg zu, obwohl auch er zugiebt, dass eine klinische oder experimentelle Wirkungsweise bisher nicht erbracht ist. Von der medikamentösen Behandlung endlich berichtet er nichts Gutes. Ausser den Opiaten hätten weder Yambulsamen, noch Heidelbeerabsud, noch der Pankreassaft einen unangefochtenen Erfolg erzielt. Das Buch sei allen Aerzten empfohlen. „Gemeinverständlich bearbeitet", wie der Titel sagt, kann Ref. es nicht finden, ohne darin einen Nachtheil zu sehen.

Casuistische Mittheilungen aus dem Arbeiterpensionate in Pistyan; von E. Weisz. (Sond.-Abdr. aus Wien. med. Wchnschr. 1895. 22 S.)

Eine interessante Arbeit, die *Pistyans* Ruf als Heilort für chronische Muskel- und Gelenkkrankheiten vermehren wird. Durch die Errichtung eines Arbeiterpensionates ist nicht nur den kranken Arbeitern selbst der Besuch der Schlamm- und Moorbäder in Pistyan in hohem Grade erleichtert, auch die Fabriken und Krankenkassen geniessen derartige Vergünstigungen, dass sie sich unschwer entschliessen werden, ihre Kranken nach Pistyan zu schicken.

Auch die Badedirektion von *Pistyan* hat vor Kurzem eine Badeschrift erscheinen lassen, in der sie die Heilmittel und Indikationen Pistyans aufzählt und sich besonders auf einen der Broschüre beigedruckten Aufsatz von v. Mosetig-Moorhof beruft. Er sowohl wie Spencer Wells stellen Pistyan den berühmtesten Thermen an die Seite. Entzündliche Reste, die in sonst gesunden Körpertheilen lagern und durch ihren Verbleib dauernde Störungen und sonstige Leiden hervorrufen, bilden in ihren Verschiedenheiten und Mannigfaltigkeiten bezüglich ihrer Ursachen und Lokalisationen entschieden die grösste und wichtigste Krankheitsgruppe für Pistyan. Gleichviel ob Exsudate in Gelenken, Muskeln oder Sehnenscheiden der Glieder ihren Sitz haben, oder etwa am Stamme, im Becken lagern; gleichviel ob die Exsudate traumatischen oder sonstigen Ursprunges sind; gleichviel ob sie flüssig sind, festweich, ja selbst organische Bestandtheile bergend, stets wird sich die Heiltherme bis zu einem gewissen Grade bewähren.

B. Balneographie.

Das Mineralwasser von Assmannshausen a. Rh. bei der Behandlung der Gicht und harnsauren Conkremente; von L. Badt. (Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. 16 S.)

Die Assmannshäuser Therme war schon im 15. Jahrhundert bekannt, gerieth aber in Vergessenheit, bis sie endlich im Jahre 1872 endgiltig gefasst wurde. Bei einer Temperatur von 31° C. enthalten 1000 Theile:

Doppeltkohlens. Natron . . .	0.13792
„ Lithion . . .	0.02784
„ Kalk . . .	0.17612
„ Baryt . . .	0.00121
„ Strontian . .	0.00257
„ Magnesia . .	0.06105
„ Eisenoxydul .	0.00308
„ Manganoxydul	0.00183
schwefels. Kali	0.04307
Chlorkalium	0.00452
Chlornatrium	0.57176
Kieselsäure	0.03154
freie CO_2	0.18580

Bei dem hohen Gehalt an Lithion ist die Quelle angezeigt bei der Gicht und den harnsauren Concrementen des Nierenbeckens. Die beigegebenen Krankengeschichten sind wohl im Stande, des Verfassers Urtheil über den Werth der Quelle zu rechtfertigen.

Franzensbad in der Saison 1894; von E. Hasenfeld. (Budapest 1895. 32 S.)

Nach einer statistischen Bearbeitung der 1894er Besucher Franzensbads nach verschiedenen Richtungen, bespricht H. in anerkennenswerther Weise vereinzelte Mängel des Kurortes, für die in erster Linie Besitzansprüche der Egerer Stadtgemeinde verantwortlich gemacht werden. Es wird zugegeben, dass manche wichtige Forderung unerfüllt geblieben ist. So hat unter Anderem Franzensbad noch immer keine meteorologische Station.

H. sucht, was er an Franzensbad auf der einen Seite tadelt, auf der anderen wieder gut zu machen und zwar durch Erweiterung der Anzeigen, wobei er auch auf die Neurasthenie kommt. [Bei dem Mangel an Wald und Naturschönheiten! Ref.] Zum Schlusse wendet sich H. gegen die Nachahmung der Moorbäder in Karlsbad, dessen Concurrenz er als ungehörig zurückweist.

Ueber die Vielseitigkeit der Kurmittel Nauheims und seiner Indikationen; von Schuster. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 6. p. 47. 1895.)

Wir begegnen dem Kurorte Nauheim in der St. Petersburger Wchnschr. auch in diesem Jahre wieder und können daher über die auch diesmal aufgezählten Kurmittel rasch hinweggehen. Wenn die Herzkranken und die Rheumatiker für Nauheim in Anspruch genommen werden, so haben die Aerzte die vorzügliche Wirkung der kohlensäurehaltigen Bäder als Beweismittel hinter sich, wenn aber die Indikationen so erweitert werden, wie es S. in seiner Arbeit thut, dann muss man doch sagen, dass es zahlreiche Badeorte und Heilverfahren giebt, die „auf das Gesammtnervensystem theils in anregender, theils in beruhigender Weise einwirken“.

Fontes Mattiaci. Die Wiesbadener Thermen u. ihre Beziehungen zum Vulkanismus; von B. Florschütz. (Wiesbaden 1894. Bergmann.)

Eine interessante Arbeit. Den grössten Theil der Schrift nehmen Betrachtungen über die Entstehung unseres Erdtheiles und den Vulkanismus ein. Der Kant-Laplace'schen Theorie wird die Molekulartheorie gegenüber gestellt, nach der das Erdinnere fest ist und nur eine Zone unterhalb der äusseren Erdrinde den feurig-flüssigen Zustand darbietet. Die Hitze wird gedacht als zum Theil entstanden durch die gewaltigen Verschiebungen bei der Schrumpfung der Erde.

Der 2. Theil wendet die im 1. Theil erörterten Hypothesen praktisch an und sucht damit die Entstehung und Wirkungsweise der warmen Quellen zu erklären. Ursprünglich hatten die Thermen überhitztes Wasser, dass nach der Abkühlung ein viel grösseres Lösungsvermögen besitzt, als ein bis zum gleichen Grade erhitztes Wasser. Dass solche Erhitzung bei den vulkanischen Vorgängen im Erdinnern stattfinden konnte, beweist F. in anschaulicher Weise.

Führer durch das Bad Elster; von Helmkampff. (1895.)

Im ersten Theil giebt H. die bei Badeschriften übliche Beschreibung der Heilmittel; daran schliesst sich eine Schilderung der Umgebung Elster's. Der Kreis der Anzeigen ist sehr weit gezogen.

Die Mineralquellen und Mofetten von Börstingen; von Scheef in Horb. (Württemb. Corr.-Bl. Nr. 22. p. 169. 1895.)

Auf der Markung Börstingen (Oberamt Horb) finden sich auf der rechten Neckarseite zahlreiche Sauerwasserquellen, die zum Theil Eigenthum des Stahlbades Imnau sind. Eine der Quellen wurde in jüngster Zeit erbohrt und lieferte in 5 Min. 1600 Liter CO_2. Dies ergiebt in einem Jahre 170000 ccm CO_2, eine Menge, die bisher von keiner anderen Quelle erreicht wird. In einer benachbarten Fabrik wird die CO_2 verflüssigt und gereinigt; das Werk liefert in 12 Stunden 40 Flaschen tropfbar flüssiger Kohlensäure.

Schwefelbad Ilidže bei Serajevo; von Prof. E. Ludwig. Herausgeg. von der Landesregierung für Bosnien und Herzegowina. (Wien. med. Presse XXXVI. 16. 1895.)

Ilidže soll schon zur Römerzeit von Kranken benutzt worden sein, doch erst seit dem Frühjahr 1895 wurde auf Veranlassung der österreichischen Regierung die 57° C. warme Schwefeltherme in hinreichend ergiebiger Weise aufgeschlossen; daran schloss sich die Herstellung guter Wohnungen und Bäder. Seitdem hat der Besuch des Bades rasch zugenommen. Das Wasser wird äusserlich und innerlich benutzt; in letzterer Beziehung steht es dem Marienbader Wasser nahe. Ausserdem werden Moorbäder aus in der Nähe gegrabenem Moor gegeben. Ilidže liegt 500 m hoch; die klimatischen Verhältnisse sind mild. Besonders soll sich das feuchtwarme Klima für Neurastheniker eignen [? Ref.]. Als Anzeigen für den inneren Gebrauch des Wassers werden namentlich angeführt: chron. Verdauungsstörungen mit Obstipation, für den äusseren: chronische Rheumatismen, Neuralgien, Gicht, Frauenkrankheiten, Knochen- und Gelenkleiden. Ueber die Kosten des Aufenthalts und die besten Reiseverbindungen unterrichtet die kleine Schrift eingehend.

Neue Quellenanalysen liegen vor von dem *Seifersdorfer Säuerling* (österreichisch Schlesien). Enthält in 1000 Theilen:

Schwefels. Kalium . .	0.0057
„ Natrium . .	0 0037
Chlornatrium	0.0058
kohlens. Natrium . . .	0.2511
„ Calcium . . .	1.0326
„ Magnesium . .	0.1524
„ Eisenoxydul .	0.0247
freie Kohlensäure . .	1.7449

Das Wasser stellt also einen erdig-alkalischen Säuerling dar und wird von E. Ludwig als diätetisches Getränke empfohlen.

Gleichfalls in österr. Schlesien entspringt die neue Jodquelle in *Zablacz*, deren Zusammensetzung lautet:

Chlornatrium	35.2451
Chlorkalium	0.1912
Chlorlithium	0.0053
Chlorammonium	0.2846
Chlorcalcium	3.5233
Chlormagnesium	2.3786
Brommagnesium	0.1631
Jodmagnesium	0.1393
doppeltkohlens. Eisenoxydul .	0.1568
Summe der festen Bestandtheile	41.897

Wegen des hohen Jodgehaltes sollen aus einem Liter bis zu 3.54 g (?) Jodsalze gewonnen werden, was freilich aus der angeführten Analyse schwer begreiflich ist.

Die *Friedrichshaller Bitterquelle* wurde von Bernhard Fischer 1894 neu analysirt und eine Vergleichung mit der aus dem Jahre 1846 stammenden Untersuchung von v. Liebig nachstehendes Resultat ergab:

	B. Fischer 1894	*v. Liebig* 1846
Schwefels. Natron . .	5.9461	6.0560
„ Magnesia .	5.9624	5.1502
„ Kalk . .	0.7408	1.3456
„ Kali . . .	0.1707	0.1982
Chlornatrium . . .	7.3112	7.9560
Chlormagnesium . .	4.7135	3.9390
Brommagnesium . .	0.0072	0.1140
Natriumcarbonat . .	0.3168	0.0000
Magnesiumcarbonat .	0.0113	0.5198
Calciumcarbonat . .	0.2193	0.0147
Kohlensäure	0.2338	0.4020
Kieselsäure	0.0112	Spuren
Summa	25.6443	25.6955

Das Jubiläum in *Oeynhausen* gab gleichfalls Anlass zu einer neuen Analyse der dortigen Thermalsoolquellen, die Prof. Finkener (Berlin) vornahm. Das Resultat war in 1000 Theilen Soole in:

	Bohrloch I	Bohrloch II	Bohrloch III
Chlornatrium . . .	31.67	34.58	32.28
schwefels. Natron .	2.93	0.60	1.53
„ Kalk . .	3.41	4.46	3.85
Summa der festen Bestandtheile . . .	40.92	42.07	40.10

C. Hydrotherapie.

Auf hydriatischem Gebiete liegt eine Anzahl guter Arbeiten vor, namentlich die Winternitz-Schule ist unablässig thätig. So bietet uns A. Strasser

in seiner Broschüre: *Das Verhalten des Stoffwechsels bei hydriatischer Therapie* (Wien 1895. Urban u. Schwarzenberg) eine Arbeit, die ohne alles Beiwerk über die Ergebnisse von mit grosser Gründlichkeit durchgeführten Stoffwechselversuchen berichtet, durchgeführt an 2 Leuten, die einer 3tägigen Kaltwasserbehandlung, und zwar einer oft geübten Verbindung von Proceduren (Abreibung, Halbbad, Dusche, bez. Rückenschlauch) unterzogen wurden. Die Beobachtungen erstrecken sich auf eine 3tägige Vorperiode und im 1. Falle auf eine Nachperiode von einem Tage, im 2. auf eine solche von 3 Tagen. In einer kurzen Einleitung berichtet Str. über die Resultate früherer Stoffwechselversuche, die zum Unterschied von den seinen den N-Stoffwechsel bei wirklicher Erhöhung der Körpertemperatur durch verschiedene Proceduren untersucht, aber kein übereinstimmendes Resultat ergeben hatten. Str. schliesst sich der Meinung an, dass wirkliche Temperaturerhöhung den N-Umsatz vermehrt. Für die Hydriatik haben jedoch jene Versuche zu einseitig die blosse Temperaturwirkung auf den Stoffwechsel betrachtet, während sie in praxi in erheblichster Weise modificirt werden durch die reflexerregenden Nervenreize der Hydriatik. Die Resultate Str.'s lassen sich nun dahin zusammenfassen: Unter dem Einfluss der angewandten Proceduren nahm die N-Ausscheidung im Harn beträchtlich zu (in maximo 23.2%); diese Zunahme hatte aber nicht der Körper mit seinem N-Bestande zu decken, denn gleichzeitig mit ihr erfolgte eine übercompensirende N-Ausscheidung im Koth. Die Zunahme im Harn erklärt Str. deshalb aus einer besseren Nahrungsausnützung. Sie hielt im 2. Falle noch während der 3tägigen Nachperiode an, im 1. Falle nicht. Die Vertheilung der N-Ausscheidung auf die ihn führenden Exkretionstoffe ergab als Wesentlichstes eine bedeutende Vermehrung des Harnstoffes zu Ungunsten der eine weniger vollkommene Oxydationstufe darstellenden Extraktivstoffe.

Von demselben Vf. stammt eine Arbeit: „*Ueber Diagnostik und Hydrotherapie bei Magenkrankheiten.*“ Nachdem Str. die neuere Magendiagnostik und Magentherapie besprochen hat, betont er, dass die physikalischen Heilmethoden mehr in den Vordergrund gestellt werden sollten. Die Hydrotherapie ist nahezu ausnahmelos bei jeder Form der Magenkrankheiten anwendbar und es giebt keine hydriatische Procedur, die nicht angewendet werden kann. Wenn einmal, was unumgänglich nothwendig ist, die Diät geregelt ist, hat die Hydrotherapie zahlreiche Hülfsmittel, die uns den verschiedensten Anzeigen gerecht werden lassen. Am meisten schwärmt Str. für die von Winternitz angegebene Methode des fliessenden heissen Schlauches (40° C.) im Stammumschlag; die übrigen Proceduren, bei denen es nicht auf eine direkte Ableitung abgesehen ist, werden nur kurz erwähnt.

Als Drittes endlich bespricht Str. die „*Wirkungsweise der Hydrotherapie bei Malaria.*“ (Deutsche med. Wchnschr. XX. 45. 1894.) Er hält die dauernde Heilung selbst schwerer Malaria durch Hydrotherapie allein für erwiesen und bringt im Anschluss an einen eigenen Fall einen Erklärungsversuch, dahingehend, dass durch Kältereflexe ein Zerfall rother Blutkörperchen herbeigeführt werde, wodurch die Malariaplasmodien frei werden und dadurch schneller dem Untergange anheimfallen. Ein solcher Blutkörperchenzerfall durch Kältereflexe sei festgestellt und es sei klar, dass gerade die ihrem Untergang ohnehin nahen von Plasmodien besetzten Blutkörperchen zuerst zerfallen werden.

Die Douche, ihr Werth als Hülfsmittel der hygienischen Behandlung; von Manley-Ransom in New York. (Bl. f. klin. Hydrotherapie Nr. 10. 1895.)

Eine kurze Betrachtung, die darin gipfelt, dass die Dusche die Kraft des Körpers durch Förderung der Oxydation und der Ernährung steigert. Dadurch soll sie manchmal auch noch bei medikamentöser Behandlung Erfolg erzielen lassen, wo dieser zuerst ausgeblieben war. Die besonderen Vorzüge der Dusche beruhen in dem leichten Wechsel der Anwendung, des Druckes und der Temperatur und deren Aufeinanderfolge.

Ueber die Wirkungsverschiedenheit erregender und warmer Umschläge; von Winternitz. (Bl. f. klin. Hydrotherapie Nr. 10. 1894.)

Erregende Umschläge werden kalt aufgelegt und erwärmen sich erst nachträglich. W. hatte schon früher deren verschiedene Wirkung von den warm angelegten betont, indem die Gefässerweiterung bei letzteren unter Nachlass, bei ersteren mit Erhaltung der Gefässspannung erfolge, was experimentell erwiesen wurde; nun berichtet er über die Arbeit seiner Assistenten Strasser und Wertheimer, die einen neuen Beleg erbringt dafür, dass die erregenden Umschläge eine aktive Fluxion, die warmen eine passive Congestion bewirken; an der beeinflussten Hautstelle zeigt sich nämlich im 1. Falle Vermehrung der Erythrocyten, im letzteren Verminderung, während entfernte Gefässbezirke das umgekehrte Verhalten aufweisen; die Leukocyten werden durch beiderlei Umschläge vermehrt, stärker aber durch die warmen.

Hydrotherapie für Aerzte; von Schilling. (Neuwied u. Berlin 1895. Heuser's Verlag.)

Sch. giebt uns auf nur 60 Seiten einen gedrängten Ueberblick über Geschichtliches, physiologische Wirkungen des Wassers und Methodik. In letzterer lehnt er sich ganz an das Winternitz'sche Werk in Bezug auf die Einzelproceduren und deren Eintheilung an. Von Einzelheiten ist zu erwähnen, dass er die Kühlblase von Winternitz nicht anführt, sondern nur den weniger zweckmässigen metallischen Mastdarmkühler und den speculumartigen Vaginalrefrigerator. Ueberraschend ist die Empfehlung der subcutanen Injektion einfachen Wassers zur Hautanästhesirung für kleine Operationen. Eine ausführliche Erwähnung findet die Cantani'sche Enteroklyse mit grossen Wassermassen zwecks Antipyrese und Förderung der

Toxinausscheidung; auch dafür dürften in Deutschland andere Maassnahmen mehr beliebt sein.

Im Allgemeinen scheint Sch. in dem Streben gedrängtester Kürze zu weit gegangen zu sein; die sichere Verständlichkeit ist in Folge dessen nicht mehr überall vorhanden, um so mehr, als die Darstellung keine sehr klare ist, und sich auch einige böse Druckfehler eingeschlichen haben. Bei den einzelnen Maassnahmen sind zu sehr bestimmte Angaben über Zeit und Temperatur an Stelle der Betonung dessen getreten, was die mit der einzelnen Procedur beabsichtigten Erfolge bei dem so verschiedenen individuellen Verhalten als eingetreten erkennen lässt.

Ueber chronische Cirkulationsstörungen und die an ihnen beobachteten Wirkungen warmer Vollbäder von 30° R.; von A. Högerstedt. (Petersb. med. Wochenschr. N. F. XII. Nr. 120. 1895.)

Die von H. aus der Wirkung dieser Bäder gezogenen Schlüsse sind so unsicherer Art und so vorsichtig gefasst, dass sich nur schwer ein Urtheil über den Badeerfolg fällen lässt. Es scheint, als ob der Druck in der Pulmonalarterie gesteigert würde, wodurch die Athmung häufiger und die Systole verlängert wird, obgleich man a priori das gerade Gegentheil erwartet. In einer späteren Beobachtungsreihe (Nr. 27) übten die Bäder auf den Venenstrom des grossen Kreislaufes eine der Besserung direkt entgegenstrebende Nachwirkung aus, so dass dadurch die Herzarbeit in unerwünschter Weise vermehrt wurde. Zahlreiche, gute Pulscurven sind der Arbeit beigegeben.

Eine vorzügliche hydriatische Arbeit verdanken wir R. v. Hösslin: *Allgemeine Hydrotherapie.* (Sond.-Abdr. aus dem Handb. der spec. Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt u. Stintzing. V. Band.)

In unserer Zeit, in der die Laienhydrotherapie allerorten so wunderliche Blüthen treibt, ist jede wissenschaftliche Abhandlung über dieses leider noch viel zu wenig beachtete Heilmittel mit Freuden zu begrüssen. Dass H. berufen ist, hydropathische Lehren zu geben, hat er schon durch verschiedene Arbeiten bewiesen. Er theilt den Stoff in 3 Abtheilungen ein: physiologische Wirkung der Hydrotherapie, Anwendung der Hydrotherapie in pathologischen Zuständen, Methodik der Hydrotherapie. Letzteren Theil wollen wir mit dem Bemerken übergehen, dass die Beschreibung der einzelnen Kaltwasserproceduren, so oft sie auch schon gegeben wurde, niemals genügen kann, das lebendige Beispiel zu ersetzen. Nur wer längere Zeit in einer Wasserheilanstalt thätig gewesen ist, wird sich die nöthige Fertigkeit aneignen.

Der 1. Theil zeigt uns, wie interessant die Ergebnisse der von den Hydropathen bisher angestellten experimentellen Untersuchungen sind. Wir finden ausser der naheliegenden örtlichen und allgemeinen Temperaturerniedrigung Veränderungen in der Cirkulationsgeschwindigkeit, sowie in der Blutfülle der einzelnen Organe. Ausserdem wird der Blutdruck in auffallender Weise beeinflusst und die Nervenerregbarkeit unterliegt je nach dem äusseren Reiz grossen Schwankungen. Auf reflektorischem Wege wird das Centralnervensystem betroffen und in der Erkenntniss dieser Thatsache liegt auch der längst bewiesene Satz, dass wir in der Hydropathie ein Mittel haben, das sich besser wie jedes andere abstufen lässt, das einmal als eingreifendes Mittel, ein andermal als mildestes Tonicum gebraucht werden kann.

H. ist einer derjenigen Hydropathen, die individualisirend vorgehen, und all' denen, die physiologisch denkend unserer Disciplin näher treten, sei schon aus diesem Grunde seine nur auf vollkommen sicher gestellte Thatsachen begründete Schrift empfohlen. Er vergisst eben so wenig die Untersuchungen der italienischen Schule (Mosso, Vinaj), wie die Erfolge, die die Franzosen mit Duschen erzielt haben.

Gerade weil der Hydropath physiologisch denken muss und weil er nicht einen kranken Körper, sondern einen kranken Menschen zu behandeln hat, ist auch der 2. Theil der Arbeit, der von den Indikationen handelt, ziemlich kurz gehalten. Wer hier Vorschriften geben will, würdigt die Hydropathie herunter und wer verallgemeinert, ist kein denkender Arzt.

Eine ganz andere Sprache hören wir bei C. Niemann: *Kneipp und seine ärztlichen Jünger, eine Kritik der neuen Wassermode.* (Frankfurt a. M. 1894. J. Alt. 79 S.)

Das Buch wendet sich an den bekannten Oberbadearzt von Wörishofen und bespricht dessen Versuch, seinem System Originalität und besondere Erfolge zuzuertheilen. N. hat dieselbe Capiteleintheilung wie Baumgarten beibehalten und weist diesem thatsächlich falsche Schlussfolgerungen nach, aber Ref. bleibt nach wie vor auf dem längst vertretenen Standpunkt stehen, dass die *neue* Wasserheilmethode nicht verdient, von der Wissenschaft ernst genommen zu werden. Wer einmal mit Aufmerksamkeit die aus dem Wörishofer Lager entstandenen Bücher und Broschüren durchgelesen hat, wer die Menge von medicinischer Unkenntniss, die der Vater der neuen Heilmethode sein eigen nennt, in ihrer Grösse zu würdigen versteht, der wird jede Polemik gegen dieses Kurverfahren für überflüssig erachten.

Wissenschaft und Wasserkur; von Dr. E. Bayr. Nördlingen 1894. Theodor Reischle. 8. XII u. 242 S.

Das Buch ist eine populäre Darstellung der wichtigsten Capitel der Physiologie in ihrem Connex zur Wasserheilkunde, die nach B. ein Allheilmittel ist. B. hat einen gar nicht uninteressanten Weg eingeschlagen: als Collega practicus hat er seine Freizeit benutzt, die moderne Physiologie genau zu studiren und sich und Anderen populär zu machen, und hat er einen eingreifenden Satz gefunden, so grübelt er nach, was der Hydropath mit dem Ge-

setze für seine Disciplin anfangen könne. Verdient also von diesem Standpunkte aus der Versuch B.'s alles Lob, so hat B. doch Fehler begangen, die sein eigenes Gebäude wieder zerstören. Es würde zu weit führen, wenn wir den ganzen Gedankengang B.'s wiedergeben würden; wir wollen daher nur einige seiner Hauptsätze anführen.

Die Hydriatik gehört zu den metasynkritischen Heilmethoden; durch sie werden Aenderungen des Säfteumlaufes hervorgerufen und damit die krankmachenden Fremdkörper verbrannt. Wir können durch die Wasserkur der von Virchow erschlossenen Kenntniss der Cellularpathologie eine bisher von Allo- und Homöopathen vergeblich gesuchte Erkenntniss der Cellulartherapie anreihen. Die Wirkungen der Wasserkur sind denen des Fiebers auf's Haar ähnlich und darum feiert die Hydriatik bei der Behandlung chronischer Leiden, die dadurch in ein akutes Stadium übergeführt werden, sonst nicht gekannte Triumphe.

In der Elasticität der Blutgefässe liegt die einzige Möglichkeit der Natur- und Kunstheilung. Darum ist auch ein die Enge und Weite der Blutgefässe so souverän beherrschendes Mittel wie die Hydrotherapie unersetzbar. Ref. kann gestehen, dass der Autor vielfach andere Bahnen wandelt als der Physiolog und Hydropath der Schule, aber es verräth ehrliches Streben und das Lesen seines Buches ist zwar nicht frei von bedenklichen Ueberraschungen, aber auch nicht ohne Genuss.

Ueber den jetzigen Standpunkt der wissenschaftlichen Hydrotherapie; von Scharfenberg. Auszug aus einem Vortrage vom 12. März 1894. (Leipzig 1894.)

Nach dem Titel müssten wir erwarten, dass S. die Fortschritte der Hydrotherapie, wie wir sie der italienischen Schule (Mosso, Vinaj u. A.) verdanken, die ausgezeichneten Neuerungen auf dem Gebiete der französischen Duschetechnik und die jüngsten Veröffentlichungen der Blätter für klinische Hydrotherapie benutzt haben würde, aber von all' dem findet sich nichts. Dagegen giebt S. eine geschickte Zusammenstellung der Hülfsmittel einer Wasserheilanstalt, zählt die Anzeigen der Hydriatik auf und gewährt dem Collega practicus einen Einblick in die in einer Wasserheilanstalt zu erzielenden Erfolge. Von diesem Standpunkte ist die klar geschriebene Arbeit nicht ohne Bedeutung.

Die hydriatische Behandlung der Gonorrhöe; von O. Schütze. (Bl. f. klin. Hydrotherapie Nr. 10. 1895.)

Eine gewiss überraschende Therapie, deren Möglichkeit dem Nicht-Hydropathen erst bewiesen werden muss. S. hat einen Spülkatheter erfunden, den er nach dem Psychrophor von Winternitz Hydrophor nennt, mit dem es gelingt, die Harnröhre unter beliebigem Druck auszuspülen. Der Druck ist so stark, dass mitunter kleine Blutungen auftraten, die aber bald aufhörten. Die Dauer der Behandlung ist im Allgemeinen kürzer als bei der medikamentösen und vor Allem vollkommen ungefährlich. Die Kr. werden täglich 2mal ausgespült, und zwar mit 1—2 Litern Wasser. Erfahrungen beim weiblichen Geschlecht liegen nicht vor, doch hält Sch. es für möglich, dass durch seine Methode auch die weibliche Gonorrhöe abgekürzt werden kann. Die Heilungen sind durch mikroskopische Untersuchungen festgestellt.

Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den Stoffwechsel; von Bornstein. (Veröffentl. d. *Hufeland*'schen Ges. Berlin 1895. p. 130.)

Nachdem sich B. in Stickstoffgleichgewicht gesetzt hatte, begann er seine Versuche mit heissen Bädern. Er benutzte dazu Temperaturen bis zu 45° und verweilte bis zu 20 Minuten im Bade. Das Resultat seiner Versuche fasst er in einigen Thesen zusammen: Das subjektive Allgemeinbefinden wird in keiner Weise gestört und objektiv tritt keine Störung im Körperhaushalte ein; die Stickstoffausscheidung wird nicht auf Kosten des Vorhandenen, wie es bei sonstigen Eingriffen der Fall ist, gestört und die Verdauung wird nicht beeinträchtigt. Von physiologischem Interesse ist die veränderte Stickstoffausscheidung im Harn, die auf vermehrter Schweissabsonderung beruhend ein Maassstab für das Verlangen des Körpers ist, die Wärme zu reguliren.

Hydrotherapie bei organischen Herzkrankheiten; von O. Pospischil. (Bl. f. klin. Hydroth. Nr. 4. 1895.)

Auf der physiologischen Thatsache, dass die Diastole jenes Moment ist, in dem sich der Herzmuskel von den Anstrengungen der Systole erholt, baut P. seine Hydrotherapie der Herzkrankheiten auf, für deren Ausbildung ihm alle Aerzte dankbar sein werden, denn es gelingt durch hydriatische Maassnahmen noch in ganz verzweifelten Fällen, in denen auch Digitalis ihre Wirkung versagt, auf längere oder kürzere Zeit Linderung zu verschaffen. P. empfiehlt für organische Herzkranke folgendes Regime: Früh morgens im Bett Theilwaschung, resp. Theilabreibung, Vormittag einstündige Anlegung eines Herzkühlers von 12° R. nach Umständen verbunden mit einer halbstündigen Anwendung des mit ebenso kaltem Wasser gefüllten Nackenschlauches auf die Medulla. Dazwischen Theildampfbad der Beine. Am Nachmittag Herzkühler oder Theilabwaschung und in der Nacht eine Leibbinde oder ein bequem angelegter Stammumschlag. All' dies soll aber keine Schablone sein, wie ja die Hydrotherapie von allen Denen falsch verstanden wird, die glauben, wir hätten starre Gesetze. Nur im Individualisiren liegt die Kunst und Wissenschaft des Hydropathen.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Douche; von K. Hegglin. (Bl. f. klin. Hydroth. Nr. 2. 1895.)

Die im Laboratorium v. Basch's vorgenommenen Versuche ergaben eine Reihe wichtiger Resultate; der Blutdruck wird durch die meisten Duschen gesteigert, und zwar hängt diese Steigerung von der Stärke und Dauer der Dusche, sowie von der Empfindlichkeit des Geduschten ab. Deshalb wirkt auch die erste Dusche mehr als die folgenden. Nach kalten Proceduren dauert die

Wirkung länger als nach heissen. Ferner beeinflusst jede Dusche die Herzarbeit, und zwar bei jüngeren Leuten in höherem Grade als bei älteren.

Ueber die hydropathische Behandlung einiger pathologischer Magenaffektionen; von H. Wendriner. (Bl. f. klin. Hydroth. Nr. 1. 1895.)

W. hat eine von Winternitz angegebene Behandlung, Stammumschlag mit dem heissen Schneckenschlauch über den Magen, angewandt gegen akuten und chronischen Magenkatarrh, ferner gegen die nervösen Magenstörungen, nervöse Dyspepsie, Gastralgie, Magenkrämpfe, und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Auch die Dyspepsie der Phthisiker wurde günstig beeinflusst; die Kr. haben vielfach rasch an Gewicht zugenommen. W. denkt sich die Salzsäuresekretion, die motorische Thätigkeit, die Resorption durch den „Winternitz“ vermehrt; erstere soll dann auch die abnormen Gährungen mit Bildung der organischen Säuren vermindern, bez. aufheben. W. hat einige experimentelle Untersuchungen angestellt über das Temperaturverhalten der Haut und im Magen unter dem Schneckenschlauch wie auch über Circulationsänderungen, schreibt jedoch die Erfolge mehr den ausgelösten Nervenreflexen zu. Die Arbeit dürfte sehr zu weiterer Anwendung des angegebenen Verfahrens anregen.

D. Klimatotherapie.

Ueber den Einfluss des Gebirgsklimas auf den gesunden und kranken Menschen; von Wolff in Reiboldsgrün. (Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann.)

Eine Schrift, die wieder eine Lanze bricht für die von Vielen verlassene Anschauung, dass dem Gebirgsklima eine specifische Heilwirkung zukomme, vor Allem für die Tuberkulose, ferner für Asthma und die Chlorose. Als den dabei ausschlaggebenden Faktor betrachtet W. lediglich die Höhe über dem Meeresspiegel. Als das Wesentlichste sieht er nach seinen Untersuchungen die mächtige Anregung des hämatopoëtischen Apparates durch die Höhenlage an. Die dadurch bewirkte Zunahme der Blutkörperchen und des Körpergewichts ist am stärksten in den von W. Revolutionsperiode genannten ersten 2—3 Wochen. Bedingung für einen Erfolg ist ihm, dass der hämatopoëtische Apparat noch hinreichend funktionirt; ist dies nicht mehr der Fall, so erfährt der Kr. Schaden statt Nutzen. Am häufigsten trifft dies ein bei ausgeprägter Anämie oder bei Fieber; jedoch nicht immer haben diese den hämatopoëtischen Apparat schon zu sehr geschädigt. Entscheiden muss häufig ein Probeaufenthalt; bessern sich Anämie und Fieber in den ersten 2 Wochen, ohne wiederzukehren, und tritt namentlich anhaltende Gewichtszunahme ein, so ist der Aufenthalt förderlich. Dabei nimmt die Zahl der rothen Blutkörperchen beträchtlich zu, jedoch bei relativer Abnahme des Hämoglobins; die erkrankten Gewebe werden besser ernährt, sie gerathen in einen Zustand reaktiver Entzündung, der die Krankheitserscheinungen subjektiv und objektiv zunächst vermehrt erscheinen lässt. Hieran schliesst sich erst die fortschreitende Besserung. W. verweist selbst auf die Analogie mit der Tuberkulinreaktion. Die geschilderten Vorgänge sind um so lebhafter, je höher die Lage; es ergiebt sich leicht, dass eine zu weit gediehene Schädigung des hämatopoëtischen Apparates ebensowohl als zu ausgedehnte Erkrankung den Erfolg in sein Gegentheil verkehren können, und zwar um so eher, je höher die Lage ist und je schneller deshalb die beschriebenen Veränderungen eintreten.

Den Schluss des 60 Seiten starken Buches bildet eine kritische Betrachtung der 346 Kranken eines Jahrgangs von „Reiboldsgrün“.

Arosa, sein Klima und seine Winterkur; von G. Treupel. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 50. 1895.)

Das Klima von Arosa eignet sich für die Behandlung von allgemeinen Ernährungsstörungen, funktionellen Neurosen, Asthma und Tuberkulose. Den Arbeiten Eggers' ist es zu verdanken, dass *Arosa* unter die Winterstationen aufgenommen wurde. E. hat u. a. Untersuchungen über die Zunahme des Hämoglobingehaltes während des Aufenthaltes im Hochgebirge angestellt und ist zu interessanten Resultaten gekommen.

E. Congressnachrichten.

Le congrès d'hydrothérapie marine de Boulogne sur Mer. (Gaz. des Hôp. 94. 1894.)

Zweck des Congresses war, die Anzeigen für die Krankenbehandlung an der See aufzustellen. Wir wollen kurz die Beschlüsse wiedergeben: Unbestritten ist der günstige Einfluss der Seebäder bei Rhachitis, nur muss man die Kinder frühzeitig hinschicken und die Kur lange ausdehnen.

Armaingaud bedauert, dass die Seehospize keine Kinder unter 10 Jahren aufnehmen; würde dies geschehen, so könnte manche Operation vermieden werden, die sonst später nöthig wird. — Letulle schildert die Ueberfüllung der Pariser Spitäler mit Tuberkulösen, die nur dann rationelle Behandlung finden können, wenn man sie auseinander legt. Zu diesem Zwecke empfiehlt er die Gestade des Mittelmeeres. — Verneuil wendet sich gegen die häufigen operativen Eingriffe bei adenoiden Rachenvegetationen, die grösstentheils durch Seeaufenthalt zu heilen seien. — Casse verbreitet sich über die Seeluft; sie enthalte zerstäubtes Meerwasser und viel Ozon. — Aigre beschränkt den Begriff Küste nur auf einen schmalen Streifen, da sich nur da noch Seeluft findet und zwar auch nur dann, wenn alle Hindernisse, wie Bäume, Mauern u. dgl. fehlen. — Houzel tritt für die Unschädlichkeit der Seebäder während der Menstruation ein. Die Bäder hätten eher einen günstigen Einfluss; die Fischerfrauen, die Stunden lang im Wasser stehen, seien sehr leicht menstruirt; das sei nicht Rasseeigenthümlichkeit, sondern Akklimatisation; endlich habe er beobachtet, dass der Gebrauch der Seebäder die Fruchtbarkeit erhöhe und die Dauer des Sexuallebens verlängere. — Menard sah günstige Erfolge bei Knochenabscessen, sie kamen zwar nicht zur Resorption, aber zur spontanen Eröffnung, man brauche keine grossen Operationen; überraschende Erfolge erziele man mit Jodoformäthereinspritzungen während des Aufenthaltes an der See. — Von den Ausführungen Leroux's über Anzeigen und Gegenanzeigen des Seeaufenthaltes für kranke Kinder sei hervorgehoben, dass er herz- und auch nur leicht lungenkranke Kinder ausschliesst. Wenn Houzel nach der Vorstellung eines einzigen Ehepaares, das durch das Seeklima von schwerer Drüsentuberkulose geheilt wurde und 2 gesunde Kinder

erzeugte, meint, damit sei bewiesen, dass der Aufenthalt an der See die hereditäre Belastung fortschaffe, so ist er um seinen Optimismus zu beneiden, ebenso wie Verneuil, der allen Ernstes behauptet, eine skrophulöse Frau habe mehr Chancen, ein gesundes Kind zur Welt zu bringen, quand elle fait ses couches au bord de la mer. — Thibierge endlich will bei den Wirkungen auf die Haut die allgemeine auf die Ernährung und die örtliche auf die Erkrankungen auseinander gehalten wissen. Diese beiden wirkten mitunter im entgegengesetzten Sinne, so z. B. beim Lupus.

Der 23. schlesische Bädertag; Bericht vom Bürgermeister Dengler in Reinerz. (Reinerz 1895. 141 S.)

Die Tagesordnung brachte mehrere Themata von allgemeinerem balneologischen, bez. hydrotherapeutischen Interesse:

Kratzert in Goczalkowitz sprach über: *„Feststellung der Grundwasserverhältnisse eines Ortes im Verhältniss zu den Bach- und Flussverhältnissen."* Er ging aus von dem Pettenkofer'schen Standpunkt der grossen epidemiologischen Bedeutung der Grundwasserverhältnisse. Auch Robert Koch habe diese Bedeutung mit den Worten anerkannt: „Obgleich wir noch verhältnissmässig wenig über diese Hilfsursachen wissen, so wissen wir doch, dass eins dieser Hilfsmomente die Beziehungen des Menschen zum Wasser sind." (Er sprach von den Hilfsursachen für den Choleraparasiten, die erst die Cholera zu Stande kommen liessen.) Diese Bedeutung lege jedem Orte die moralische Pflicht auf, sich über seine Grundwasserverhältnisse Aufschluss zu verschaffen; vor Allem aber Kurorten. K. verbreitet sich dann unter Anführung von Beispielen über die Beziehungen des Grundwassers zu der Gestalt der undurchlässigen Schicht, auf der es ruht, ferner zu den benachbarten Wasserläufen und Seespiegeln, endlich über die Methode der Messung des Grundwasserstandes, die an eigenen Standrohren, nicht an den Nutzbrunnen vorgenommen werden müsse. Es wurde ein Antrag angenommen, die Badeverwaltungen zu ersuchen, Grundwassermessungen vorzunehmen, damit man eine Gesammtübersicht bekomme.

Brunnendirektor Manser in Salzbrunn sprach über: *„Behandlung der Mineralquellen."* Er wandte sich gegen eine Behauptung von Direktor Siedler in Dresden, dass, während im Allgemeinen die natürlichen Quellen an sich keimfrei oder keimarm sind, diese Eigenschaften für die *auf Flaschen* gefüllten natürlichen Quellwässer nicht zutreffen, brachte aber keine rechte Widerlegung dieser Behauptung. M. hatte an eine grössere Anzahl Brunnenverwaltungen 4 Fragen gerichtet, sich beziehend auf die Reinheit des Brunnenwassers, resp. die Vorkehrungen zu deren Erhaltung, und den Antworten die Beruhigung für die Brunnentrinker entnommen, dass die Brunnenverwaltungen sich ihrer Verpflichtung den Kranken gegenüber vollkommen bewusst seien. Der Salzbrunner „Oberbrunn" habe sogar absolute Bakterienfreiheit gezeigt, in der Georg-Victorquelle Wildungens seien nur harmlose Wasserbakterien gefunden worden; die andern Brunnen sind auf Bakterien nicht untersucht worden. Ref. sieht aber nicht ein, was dies gegen die Siedler'sche Behauptung sagen will und Manser selbst hält doch auch am Schlusse den Hinweis auf einige Cautelen bei der Flaschenfüllung nicht für überflüssig.

Scholz in Cudowa beleuchtet *„Schlesiens Bäder vom klimatatherapeutischen Standpunkt aus"*, und zwar folgende: Ober-Salzbrunn, Charlottenbrunn, Reinerz, Görbersdorf, Flinsberg, Landeck, Altheide, Cudowa, Langenau, Warmbrunn, Goczalkowitz, Königsdorff-Jastrzemb und Muskau. Seine Ausführungen bezogen sich auf Lage, Windverhältnisse, Zahl der heitern Tage, Ozongehalt der Luft, mittlere Temperatur, Unterschied der Sonnen- und Schattentemperatur, Waldverhältnisse, endlich Indikationen.

Bürgermeister Dengler in Reinerz sprach über: *„Haftpflichtversicherung der Bäder";* diese seien, nachdem ein Antrag der Vereinigung zu einer eigenen Berufsgenossenschaft vom Bundesrath abgelehnt worden, nun in der Lage, unter Umständen zu viererlei Berufsgenossenschaften Beiträge zahlen zu müssen, schwebten aber ausserdem doch noch in pekuniären Gefahren auf Grund der Haftpflichtgesetze; D. empfahl deshalb sehr den Anschluss an Privatgesellschaften, die das Risiko dieser Haftpflicht übernehmen, und nannte mehrere solche. In der Diskussion wurden bei angezogenen konkreten Fällen verschiedene Meinungen darüber laut, wann eine solche Haftpflicht eintrete.

„Die Blutcirkulation als Grundlage jeglicher balneologischen Behandlung" betitelte Schubert in Reinerz seinen Vortrag, in dem er wieder die „Aderlasskur" als eines der vorzüglichsten Heilmittel überhaupt darzuthun sucht, diese Ansicht stützend auf seine zahlreichen *makroskopischen* Blutuntersuchungen, die ihm eine sehr verschiedene Qualität des Blutes aus verschiedenen Quellen (kleine und grosse Venen an verschiedenen Körpertheilen) und zu verschiedenen Zeiten dargethan hätten. Die verschiedenen Krankheiten sind ihm Cirkulationstörungen in verschiedenen Organen, sich namentlich äussernd in mangelhafter Ausscheidung der Produkte des stets vor sich gehenden Untergangs von rothen Blutkörperchen; eine Mittelstufe dieser sind ihm auch die weissen Blutkörperchen, die, zu zahlreich geworden, die Gefässlumina verengern bis ganz verstopfen; Aderlass, Haarseile, Fontanelle, Geschwüre sind die Heilmittel, diese Unreinigkeiten wieder zu beseitigen; bei geringerer Ausbildung des Uebels genügen Hydrotherapie, Massage. Wir sehen, Sch. ist auf dem Standpunkt einer schon einmal dagewesenen Pathologie wieder angekommen; er zog übrigens auch die Ergebnisse der Winternitz'schen *mikroskopischen* Blutuntersuchungen zur Bestätigung seiner Anschauungen an. Eine Besprechung seiner Anschauungen fand leider nicht statt.

XIV. öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft vom 7.—11. März 1885. Die Fachvorträge wurden in den einzelnen Capiteln schon eingehend besprochen.

III. Jahresversammlung des Allg. Deutschen Bäderverbandes in Kissingen (October 1895). Der Vortrag des Ref. über: *„Neue Erfahrungen auf dem Gebiete der hydropathischen Behandlung der Neurasthenie"* behandelte das schon im Handbuch des Ref. betonte Thema, dass hydriatische Maassnahmen vielfach geeignet sind, heilend oder bessernd bei neurasthenischen Beschwerden zu wirken. — Wurm in Teinach sprach *„über die Entstehung der Säuerlinge"* und gab auf Grund vorzüglicher Zeichnungen recht interessante Auseinandersetzungen. — Die übrigen Vorträge haben mehr Interesse für den Balneotechniker.

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

V. Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von Dr. Louis Blau,
Specialarzt für Ohrenkrankheiten in Berlin.

3) *Verletzungen des Trommelfelles.* Während als Sitz der Trommelfellperforation von Nothers[2]) (aus Bezold's Praxis) bei den direkten Zerreissungen ausnahmelos die hintere Trommelfellhälfte, bei den indirekten am häufigsten die vordere Hälfte, und zwar besonders der vordere untere Quadrant, angegeben wird, hat Haug[3]) unter 4 Fällen direkter Zerreissungen 2 im vorderen unteren, 1 im vorderen oberen und 1 an der Grenze zwischen vorderem unterem und hinterem unterem Quadranten gefunden, von 20 durch Luftverdichtung im äusseren Gehörgange entstandenen indirekten Zerreissungen 15 in der vorderen Trommelfellhälfte. Die durch die Zerreissung bewirkte Gehörstörung zeichnet sich nach Nothers aus durch eine Herabsetzung des Gehörs für Flüstersprache (zwischen 5 und 6 cm schwankend), einen Defekt in der Perception für den unteren Theil der Tonscala, bei normaler oder nur sehr wenig beeinträchtigter Perception für die oberen Theile der Scala, ein Stärkerhören der Stimmgabel vom Scheitel auf dem verletzten Ohre und einen verkürzten positiven oder gar negativen Ausfall des Rinne'schen Versuches, letzterer um so mehr ausgesprochen, eine je tiefere Stimmgabel genommen wird. Als häufigste Ursache der Verletzung finden sich einstimmig wieder Ohrfeigen angegeben; in einem Falle von Heiman[4]) gleichzeitig sogar eine tödtliche Gehirnerschütterung. Durch heftiges Niesen hat Kayser[5]) eine Trommelfellruptur entstehen sehen (unregelmässige viereckige Oeffnung im vorderen unteren Quadranten), durch den Valsalva'schen Versuch doppelseitig Vacher[6]) bei schon vorhandener akuter Otitis media. Aetiologisch interessant ist auch die folgende von Robinson[1]) mitgetheilte Beobachtung.

Der 45 Jahre alte Kr. benutzte während eines Gewitters das Telephon und hielt gerade den Schallempfänger an das Ohr, als plötzlich ein Blitzstrahl den Apparat durchlief und der Kr. bewusstlos zu Boden fiel. Nach einigen Minuten kam er wieder zu sich, empfand aber in den ersten Stunden so heftige Schmerzen im linken Ohre, sowie links in Gesicht, Brust, Arm und Bein, dass er noch 2mal ohnmächtig wurde. Die 4 Tage später vorgenommene Untersuchung ergab: Taubheitsgefühl im linken Beine, Fusse und Zeigefinger, neuralgische Schmerzen in der linken Brusthälfte, Herabsetzung des Geruchs und der Tastempfindungen. Rechts starke Schwerhörigkeit durch chronischen Mittelohrkatarrh. Auf der linken Seite fast gänzliche Zerstörung des Trommelfells, die Ränder der Perforation ausgezackt, uneben, roth, Paukenhöhlenschleimhaut stark geschwollen. Kein Ausfluss. Uhr 0, Stimmgabeln A und C besser durch Luft-, als durch Knochenleitung, Sprache nur noch bei direktem Schreien in das Ohr. Die Perforation des Trommelfells schloss sich in kurzer Zeit, das Gehör blieb anfangs unverändert, zeigte dann aber nach 2 Monaten plötzlich und ohne jede Behandlung eine Besserung. Schliessliche Hörschärfe links: Uhr $^{12}/_{36}$, laute Sprache auf 20 Fuss Entfernung. Robinson bringt in diesem Falle die Zerstörung des Trommelfells mit dem Blitzschlage in Zusammenhang, die Taubheit des linken Ohres und die übrigen Erscheinungen glaubt er in das Gebiet der traumatischen Neurose einreihen zu können.

4) *Blutungen aus dem Ohre ohne voraufgegangenes Trauma.* Ueber *vicariirende Ohrblutungen* berichten Haug[2]) und v. Stein[3]).

Die Kr. Haug's war eine 30 Jahre alte, anämische und hysterische Person. Menses bis vor 4 Mon. schwach, aber regelmässig, bei ihrem Eintreten jedesmal eine stark ausgesprochene Hyperaesthesia acustica. Vor ungefähr 4 Monaten hörten die Blutungen nach einer mit heftigem Schreck verbundenen Erkältung auf, zugleich stellte sich Schwerhörigkeit ein nebst Kopfschmerzen und starkem Reissen in beiden Ohren. Ausserdem wurde seither zur Zeit, wann die Periode hätte eintreten sollen, eine Reihe eigenthümlicher Erscheinungen von Seiten des linken Ohres beobachtet, Anschwellung der Muschel in Folge von Ausdehnung und strotzender Füllung der Blutgefässe, heftige bohrende und stechende Schmerzen, unerträg-

---

1) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCXLVIII. p. 73.
2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 1. p. 19. 1892.
3) Vgl. Veith, Beiträge zur Casuistik der traumatischen Trommelfellrupturen. Münchn. med. Abhandl. H. 32. (VIII. 1.) 1892.
4) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 3. p. 178. 1893.
5) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 2. p. 44. 1894.
6) Revue de Laryngol. etc. XIV. 13. p. 487. 1893.

1) Ann. of Ophthalmol. and Otol. II. 1. p. 45. 1893.
2) Die Krankheiten des Ohres u. s. w. p. 144 und Steinhäuser, Beitrag zur Casuistik der vicariirenden Ohrblutungen. Inaug.-Diss. München 1893.
3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 4. p. 294. 1893.

licher Pruritus des äusseren Gehörganges, beiderseitige starke Schwerhörigkeit und nach 2 Tagen langsame tropfenweise Blutentleerung aus dem linken Ohre, die ungefähr 6 Stunden lang anhielt und an Menge etwa 2 Kaffeelöffel voll Blut lieferte. Schon vor Beginn der Blutung war die Ohrmuschel wieder abgeschwollen, die abnormen Empfindungen waren verschwunden und auch das Gehör erreichte bald wieder seine frühere Höhe. Haug hatte Gelegenheit, einen derartigen Anfall selbst zu verfolgen. Er fand ausser Trübungen am linken Trommelfelle und einer Anästhesie des Hörnerven am Tage vor der Blutung auch die Hammergriffgefässe stark injicirt und in dem fast normalen Gehörgange eine etwas über linsengrosse dunkelrothe blasenartige Stelle, die an der hinteren oberen Wand ungefähr am Ende des knorpligen Abschnittes hervortrat. Am nächsten Tage waren die Wände des Meatus mit frischen Blutgerinnseln überzogen, nach deren Wegräumung die erwähnte blasenartige Stelle nicht mehr zu sehen war, an ihrer Stelle sassen ungefähr 4—5 schwarzröthliche Pünktchen, die von Coagulis erfüllten Ausgänge der Ohrenschmalzdrüsen. Nach einigen Tagen war Alles wieder gut. Die Behandlung bestand in Darreichung von grossen Dosen Bromkalium und einer Pilocarpineinspritzung. Danach soll die Blutung nur noch 1mal, aber mit bedeutend geringeren Beschwerden, wiedergekehrt sein, dann stellte sich die Menstruation, wenngleich schwach, wieder an normaler Stelle ein. Auch die Gehörfunktion besserte sich wesentlich.

In dem Falle von v. Stein handelte es sich um einen 13 Jahre alten anämischen Knaben. Die bilaterale Ohrblutung trat hier plötzlich auf, war stark und dauerte 3 Stunden an, worauf sie von selbst wieder aufhörte. Sie wiederholte sich an den nächsten 4 Tagen, immer schwächer werdend. Die Untersuchung ergab jederseits am hinteren oberen Theile der Gehörgangswand an der Anheftungstelle der Concha mehrere blutige Punkte, die den Ausführungsgängen der recht stark entwickelten Ceruminaldrüsen entsprachen. Aus ihnen konnte man gelegentlich auch ein paar Bluttropfen aussickern sehen, nach deren Abwischen rothe Punkte zurückblieben. Keine Hyperämie des Trommelfells. Keine Schmerzen. Gehör und Allgemeinbefinden waren gut. Anamnestisch liess sich feststellen, dass bei dem Knaben offenbar eine vicariirende Beziehung der Ohrblutungen zu dem bis in die letzte Zeit vorhanden gewesenen habituellen Nasenbluten bestand. Unter geistiger und körperlicher Ruhe [Verbot des Turnens!] verloren sich die krankhaften Erscheinungen sowohl Seitens der Nase als der Ohren.

5) *Fremdkörper im Ohre.*

Es werden beschrieben: Vieljähriges (bis zu 24 Jahren) Verweilen von Fremdkörpern (Bohne, Erbse, Kirschstein, Stück einer Hickorynussschale, Glasperle, inkrustirter Wattepfropf) im äusseren Gehörgange ohne anatomische oder funktionelle Schädigung. Spalding[1]), Hechelmann[2]), Bacon[3]), Pritchard[4]), Haug[5]), Joris[6]).

Fremdkörper im Warzenfortsatze: zwei Gabelzinken, die vor dem Tragus eingedrungen und, den Gehörgang schräg durchsetzend, in die Warzenzellen gelangt waren; sie befanden sich dort ohne Schaden seit 19 Monaten. Browne[7]).

Holzbock (Ixodes ricinus) im äusseren Gehörgange; Tödtung des Thieres durch Eingiessen einer alkoholischen Sublimatlösung, dann Extraktion mit der Pincette. Haug[8]).

Glasring in der Tiefe des Gehörgangs, dahin durch ungeschickte Extraktionsversuche gelangt. Perforation des Trommelfells vorn unten. Ablösung der Ohrmuschel und des knorpligen Gehörgangs, worauf der Fremdkörper zwischen einem eingelegten stumpfen Haken und einer vorn etwas breiten Sonde gefasst und extrahirt werden konnte. Kuhn[1]).

Zwischen den geschwollenen Gehörgangswänden eingeklemmte Fremdkörper (Erbse, Kaffeebohne). Entfernung durch Einbrennen eines Loches mittels des Galvanokauters in den Fremdkörper und nachfolgende Oeleingiessungen, bez. nur durch die letzteren. Ziem[2]).

Fremdkörper in der Paukenhöhle. Koch[3]), Haug[4]), Schmiegelow[5]). In dem Falle von Koch (Stücke einer Jetperle) Vorklappung der Ohrmuschel, sowie des knorpligen Gehörgangs und Abmeisselung der hinteren knöchernen Gehörgangswand. Bei dem Kr. von Haug gelang die Entfernung mit Hülfe eines kleinen schlanken, schmalen Löffelchens. Der Fremdkörper, eine durchbohrte Glasperle, war erst durch ungeschickte Extraktionsversuche in die Paukenhöhle hineingedrängt worden und lag hier verdeckt von dem abgerissenen Trommelfelllappen; er hatte bereits Zeichen von Hirnreizung hervorgerufen. In dem Falle von Schmiegelow endlich (4jähr. Kind, Steinchen) gelang die Entfernung nach Abmeisselung der hinteren und oberen Gehörgangswand. 2 Tage später Trismus und Tetanus, nach weiteren 2 Tagen Tod. Die Infektion hatte wahrscheinlich schon vor der Operation, durch dem Steinchen anhaftende Keime, stattgefunden.

Die operative Entfernung im knöchernen Gehörgange oder in der Paukenhöhle eingekeilter Fremdkörper wird in Schwartze's[6]) Klinik vorgenommen: a) wenn lebensgefährliche Erscheinungen auftreten, b) wenn durch den Fremdkörper peinigende nervöse Erscheinungen ausgelöst werden, c) um für den Fall einer späteren Erkrankung des Ohres (z. B. eitrige Mittelohrentzündung bei den akuten Exanthemen) eine Complikation von Seiten des Fremdkörpers auszuschliessen und um dem Eintreten der oben genannten Störungen vorzubeugen. Als zweckmässigstes Verfahren wird bei im knöchernen Gehörgange eingekeilten Fremdkörpern die Ablösung der Ohrmuschel und des knorpligen Meatus empfohlen, worauf man sich, wenn nöthig, noch durch Ausschneiden eines Keiles aus den Weichtheilen der hinteren knöchernen Gehörgangswand oder durch Abmeisselung von Theilen des Knochens hierselbst den Zugang erleichtern kann. Wenn sich der Fremdkörper bereits in der Paukenhöhle befindet, ist es besser, anstatt den knorpligen vom knöchernen Gehörgange zu trennen, die häutige Auskleidung des letzteren mitsammt dem Perioste im ganzen Umfange vorsichtig vom Knochen abzulösen und möglichst nahe der Insertion des Trommelfells zu durchschneiden. Auch hier kann man sich noch weiteren Raum schaffen, indem man entweder eine Knochenlamelle von der hinteren Wand des Meatus abmeisselt oder

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 207. 1892.
2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 209. 1892.
3) Revue de Laryngol. etc. XIII. 15. p. 459. 1892.
4) Lancet I. p. 1383. June 10. 1893.
5) Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35 flg. 1894.
6) Wien. med. Presse XXXV. 10. 1894.
7) Brit. med. Journ. Sept. 9. 1893. p. 572.

1) Sond.-Abdr. a. Deutsche med. Wchnschr. 1893.
2) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 4. 1894.
3) Berl. klin. Wchnschr. XXX. 45. 1893.
4) Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35 flg. 1894.
5) Revue de Laryngol. etc. XV. 5. p. 129. 1894.
6) Handbuch II. p. 734 und Pütz, Ueber operative Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre. Inaug.-Diss. Halle 1893.

den Margo tympanicus fortnimmt. Bei Fremdkörpern endlich, die im Antrum mastoideum oder im Rahmen der Einmündung des Antrum in die Paukenhöhle sitzen, muss das Antrum eröffnet und besonders im 2. Falle auch die Pars epitympanica der oberen knöchernen Gehörgangswand (laterale Atticuswand) abgemeisselt, sowie der Hammer nebst Amboss entfernt werden.

6) *Cerumenpfröpfe im äusseren Gehörgange.* Schwere allgemeine Folgeerscheinungen sind verschiedentlich beobachtet worden, so von Haug[1]) epileptiforme Krämpfe, von Wodon[2]), bei einem 6jährigen Knaben, meningeale Reizerscheinungen (heftige Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Fieber, Erbrechen, Sehnenhüpfen, Sopor, ein einmaliger Krampfanfall), von Theobald[3]) und ebenso von Randall[4]) Beklemmung, Husten und Schlingbeschwerden. Mehrmals wird eine vorangegangene leichte Körpererschütterung erwähnt, in Folge deren der Pfropf jedenfalls seine Lage verändert hatte und dann einen stärkeren Druck auf das Trommelfell ausübte. Nach seiner Entfernung durch Ausspritzen verschwanden sämmtliche vorhandenen Störungen.

7) *Perichondritis der Ohrmuschel.* Bemerkenswerth ist, dass sowohl Pooley[5]) wie Haug[6]) zu einer weniger eingreifenden Behandlung als der bisher üblichen rathen. Pooley macht nur eine einzige Incision in den abhängigsten Theil der Geschwulst und beschränkt sich sonst auf tägliche antiseptische Ausspülungen der Höhle und einen Druckverband. In dem von ihm beschriebenen Falle waren beide Seiten betroffen. Haug hat einmal durch wiederholte Punktion und Aspiration vollständige Heilung, ohne jede zurückbleibende Deformität, eintreten sehen. Er empfiehlt dieses Verfahren wenigstens bei jungen, frischen Perichondritiden (und auch wohl bei Othämatomen), während die älteren Abscesse allerdings mit Incision werden behandelt werden müssen. In der entleerten Flüssigkeit haben Haug und Gradenigo[7]) (beiderseitige symmetrische Perichondritis serosa) keine Mikroorganismen nachweisen können.

Die Perichondritis tuberculosa auriculae ist von uns schon an früherer Stelle besprochen worden; vergl. Erkrankungen des Gehörorgans bei Tuberkulose.

8) *Gangrän der Ohrmuschel.*

Gradenigo[8]) sah einen 43 Jahre alten, stark abgemagerten, indessen früher stets gesund gewesenen und aus gesunder Familie stammenden Mann. Beide Ohrmuscheln zeigten gangränöse Ulcerationen, die in etwa 4 cm Ausdehnung den hinteren oberen Rand des Helix, und zwar sowohl die Haut als den Knorpel, zerstört hatten; die Stellen hatten eine schwärzliche Färbung, mit cyanotischem Hofe und waren auf Druck empfindlich. Eine gleiche Gangrän bestand an der Nasenspitze, ferner war am unteren Theile der mittleren Zehen beider Füsse eine bläulich gefärbte, bei Druck leicht schmerzende Stelle vorhanden. Die Erkrankung hatte vor ungefähr 3 Monaten mit dem Erscheinen eines bläulichen, schnell zerfallenden Fleckens auf dem rechten Helix begonnen, worauf 2 Tage später sich die gleichen Veränderungen symmetrisch am anderen Ohre und bald nachher auch an der Nase einstellten. Die Affektion der Zehen bestand erst seit wenigen Tagen. Seit 5 Tagen an den Fingern leichtes Oedem, herabgesetzte Temperatur und erschwerte Beweglichkeit.

9) *Furunkel des äusseren Gehörganges.* Wir haben hier nur kurz einige therapeutische Rathschläge zu erwähnen. Cholewa[1]) beharrt bei seiner Empfehlung des Menthol, das er jetzt in weniger concentrirter, 15—10 proc. öliger Lösung anwendet. Schmerz und Schwellung lassen baldigst nach, Recidive können sicher verhütet werden, wenn man noch acht Tage lang täglich immer etwas stärkere Mentholwieken in den Gehörgang einführt. Nur bei Furunkelknötchen ausserhalb oder dicht am Eingange des Meatus muss man ab und zu incidiren, doch schafft auch hier die Nachbehandlung mit Menthol rasch eine glatte Wundfläche und kürzt den Verlauf wesentlich ab. Desgleichen soll sich die Mentholbehandlung vorzüglich bei sekundären Verengerungen des Gehörganges neben akuter eitriger Mittelohrentzündung bewähren. Von Ludewig[2]) sind sowohl bei Furunkulose als auch bei der die akute und chronische Mittelohreiterung complicirenden Otitis externa diffusa subcutane Injektionen einer 3proc. Carbolsäurelösung vor dem Tragus oder hinter der Ohrmuschel, 1—2 *Pravaz*'sche Spritzen voll, nützlich befunden worden. Meist genügte in frischen Fällen zur Coupirung eine einmalige derartige Einspritzung, seltener musste sie am anderen Tage wiederholt werden. Courtade[3]) giebt den (übrigens keineswegs neuen) Rath, bei Gehörgangfurunkulose genügend starke Kautschukröhrchen einzuführen, in der Absicht, durch sie einen Druck auf das entzündete Gewebe auszuüben, ferner dem sich ansammelnden Eiter Abfluss zu verschaffen und Raum für antiseptische Ausspülungen zu geben. Neue Messerchen zur Incision der Furunkel sind von Köhler[4]), Barclay[5]) und Dundas Grant[6]) beschrieben worden.

10) *Myringitis.* Unter dem Namen Myringitis chronica sicca beschreibt Stetter[7]) eine seiner

1) Die Krankheiten des Ohres u. s. w. p. 247.
2) Presse méd. Belge. XLV. 53. 1893.
3) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVI. p. 508. 1893.
4) Ibid. p. 510.
5) New York med. Record. XLI. 6. p. 148; Febr. 6. 1892.
6) Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35 flg. 1894.
7) Arch. Ital. di otolog., rinol. e laring. I. 1. Ref. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 310. 1893.
8) Ital. Sond.-Abdr. ohne nähere Quellenangabe.

1) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 3 u. 4. 1892.
2) Ber. über d. XI. intern. med. Congress zu Rom im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 94. 1894.
3) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XIX. 12. p. 1080. 1893 u. Bull. gén. de Thér. CXXVI. 9. p. 60. 1894.
4) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 3. 1892.
5) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVI. p. 505. 1893.
6) Ber. über d. XI. intern. med. Congress zu Rom im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 258. 1894.
7) Arbeiten aus dem Ambulatorium u. der Poliklinik für Ohren-, Nasen- u. Halsleiden. I. p. 1. Königsberg 1893.

Ansicht nach bisher noch nicht berücksichtigte Form der chronischen Myringitis, die besonders bei Leuten jüngeren und mittleren Alters nicht selten zur Schwerhörigkeit führen soll, d. i. eine mit Verdickung der Membran einhergehende schleichende trockene Entzündung ohne irgend eine flüssige Absonderung und ohne Bildung von Granulationen. Die Aetiologie deckt sich mit derjenigen einer jeden akuten oder von vorn herein chronischen Myringitis. Im Beginne haben manchmal Schmerzen bestanden, dyskrasische Zustände scheinen keine Rolle zu spielen, das Kindes- und Greisenalter wird nur ausnahmeweise betroffen. Bei der Untersuchung zeigt sich das Trommelfell schwach milchig getrübt, trocken, verdickt, mit mattem Oberflächenglanze und nur wenig hervortretendem verwaschenem Lichtreflex; Processus brevis undeutlich, Hammergriff oft gar nicht mehr zu sehen; weder Sekret-, noch Schuppen-, noch Borkenbildung. Die Hörprüfung ergiebt den Sitz des Hindernisses für das Hören im schallleitenden Apparate, der Nerv wird, wenn überhaupt, nur sehr allmählich hineingezogen, wahrscheinlich auf Grund des durch das harte Trommelfell auf die Gehörknöchelchenkette und dann auch auf das Labyrinth ausgeübten Druckes. Es ist dieses ein sehr wichtiges differentialdiagnostisches Merkmal gegenüber der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut, von der sich die Sklerose des Trommelfells ferner durch die mehr gleichmässige Entwickelung der Schwerhörigkeit, ihre im Ganzen geringere Stärke, den meist einseitigen Sitz des Leidens, das abweichende Trommelfellbild, das geringe Hervortreten von subjektiven Geräuschen, das Fehlen einer Hyperaesthesia acustica oder Paracusis Willisii und endlich durch die Zugänglichkeit für die Behandlung unterscheidet. Therapeutisch werden am meisten 2mal tägliche Einträufelungen von Acid. sozojodol. 0.5, Glycerin., Aq. dest. ana 10.0, Ol. Olivar. 20.0 (vor jedesmaligem Gebrauche tüchtig umzuschütteln) empfohlen. Daneben bei Tubenkatarrh das Politzer'sche Verfahren. Die Excision des Trommelfells, die auch zu versuchen sein dürfte, bietet hier technisch grosse Schwierigkeiten.

11) *Diphtherie des äusseren Gehörganges.* In einem von Treitel[1]) beobachteten Falle, 3jähr. Kind, zeigten sich neben Diphtherie des Rachens Beläge an den Mund- und Nasenwinkeln und waren beide Gehörgänge, links mehr als rechts, von einer dicken weisslichgelben Membran ausgekleidet, die das Lumen verhältnissmässig wenig verengte. Eine gleichgefärbte linsengrosse Stelle war ausserdem auf der linken Ohrmuschel am Anthelix vorhanden. Die Membranen lösten sich nach 3 Tagen von selbst und hinterliessen eine leicht blutende Fläche; die Haut der linken Seite stellte einen vollkommenen Abguss des knorpligen Gehörganges dar, an dem sowohl Tragus und Antitragus als auch die Incisurae Santorinianae zu erkennen waren. Es hatte demnach die Nekrose den Knorpel des Gehörganges mit betroffen. Knöcherner Meatus und Trommelfell nur weisslich verfärbt, an letzterem keine Perforation, ebensowenig irgend welche eitrige Absonderung. Tod des Kindes an Herzparalyse. Die Untersuchung der Membranen auf Diphtheriebacillen hatte, vielleicht aus äusseren Gründen, kein verwerthbares Resultat.

1) Deutsche med. Wchnschr. XIX. 52. 1893.

12) *Erworbener Verschluss des äusseren Gehörganges.*

Aetiologisch interessant ist ein von Grunert[1]) erwähnter Fall, in dem die complete narbige Atresie des häutigen Meatus nach einer fehlerhaft ausgeführten Mastoidoperation, durch Hineinmeisseln in den Gehörgang, entstanden war. Bei einer Kr. Kuhn's[2]) lag die Ursache in dem jahrelangen Tragen eines Blasenpflasters auf dem Ohre wegen chronischer Otitis media purulenta (!). Dadurch war die Muschel in hässlichster Weise verbildet und das Lumen der Ohröffnung auf den Umfang eines Stecknadelkopfes verengt worden. Die Behandlung bestand in tiefer keilförmiger Excision der narbigen Einziehungen der Auricula, besonders der um den Meatus gelegenen, Transplantation mehrerer Epidermisstückchen aus dem Oberarme auf die granulirende Wundfläche und künstlicher Annäherung der Ohrmuschel an die Seitenfläche des Kopfes (letztere ist schlimmstenfalls durch beiderseitige Anfrischung und Vernähung zu erreichen). Jansen[3]) empfiehlt zur dauernden Heilung von Gehörgangstenosen die Transplantation gestielter Hautlappen, und zwar entweder aus der Gegend des Warzenfortsatzes auf die hintere Gehörgangswand oder aus der hinteren Fläche der Ohrmuschel auf die vordere Gehörgangswand nach Excision des schwieligen und narbigen Gewebes.

13) *Eczem des äusseren Ohres.* Therapeutisch wird empfohlen: das Dermatol von Ferrari und Scalfi[4]) (als Einstäubung), das Pyoktanin von Rohrer[5]) (Bestreichen mit dem Stift oder Betupfen mit in Pyoktaninpulver eingetauchten Tampons), das Jodol von Chatellier[6]) (bei nässendem Eczem in Form von Einstäubungen des Pulvers, bei trockenem Eczem der Ohrmuschel in Salbenform 1:30 Lanolin, bei solchem des äusseren Gehörganges als Eingiessung 1:30 Paraffinöl; die Applikation geschieht 2mal täglich, vorher Abwaschung bezw. Ausspülung mit Sublimatlösung 1:4000—5000).

14) *Pityriasis des äusseren Ohres.* Die Pityriasis tritt nach Albespy[7]) unter dem nämlichen Bilde wie an der übrigen Körperoberfläche auf. Nur 1mal war der Gehörgang allein Sitz der Krankheit, in den 2 anderen Fällen waren gleichzeitig auch die Ohrmuscheln ergriffen. Das Leiden war stets doppelseitig, es dehnte sich nicht auf die Nachbarschaft des Ohres aus, eine Constitutionsanomalie liess sich nicht nachweisen. Als Symptome wurden beobachtet: starkes Jucken, subjektive Geräusche, Schwerhörigkeit bedingt durch Ansammlung der abgestossenen Schuppen oder eine Verdickung der Gehörgangswände, Wärmegefühl im Ohre, mitunter neuralgische Gesichtsschmerzen. Die Cerumensekretion war herabgesetzt oder vollständig aufge-

1) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 304. 1894.
2) Deutsche med. Wchnschr. XX. 27. 1894.
3) Ber. über d. III. Vers. d. Deutsch. otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 135. 1894.
4) Gazz. med. Lombard. LIII. 32. 1894.
5) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 3. p. 230. 1892.
6) Pacific Record VIII. 4. p. 54. 1893.
7) Revue de Laryng., d'Otologie etc. XIII. 15. p. 537. 1892.

hoben. Die Schuppen sind sehr klein, kleienartig, oder sie bilden wirkliche Fetzen. Sie sind weiss oder grau gefärbt, im Centrum dicker als an der Peripherie und manchmal mit einer röthlichen Einfassung versehen; ausgebreitet zeigen sie an ihrer Oberfläche Streifen und erscheinen in Folge dessen wie gefaltet. Die unterliegende Haut ist roth oder kaum gefärbt, je nach dem Alter der Schuppe. Als Behandlung empfiehlt Albespy zunächst Abschneiden der Haare am Ohreingange, sowie Entfernung der nicht zu fest sitzenden Schuppen durch Ausspritzungen und mit der Pincette. Alsdann sollen täglich Wattewieken eingeführt werden, 3 cm lang und in ihrer Dicke dem Gehörganglumen entsprechend, die mit einer Lösung von Argentum nitricum 1 : 20 getränkt sind und 24 Stunden lang liegen bleiben. Hat die Schuppenbildung aufgehört und ist die Wand des Meatus glatt und rein geworden, so soll man die Wieke, anstatt mit Höllenstein, mit der folgenden Mischung tränken: Acid. salicyl. 3.0, Bals. Canad. 1.0, Collodium 16.0; auch können sie jetzt 4—5 Tage im Ohre gelassen werden. Zum Schlusse der Behandlung mehrmalige Luftdusche. Innerlich Solutio Fowleri.

15) *Otomycosis.* Der sehr seltene Fall einer Entwickelung von Schimmelpilzen in der Paukenhöhle, sogar mit Vordringen in die Räume des Processus mastoid., ist von Haug [1]) beobachtet worden.

Die 34 Jahre alte Kranke (Müllersfrau) hatte bei einer chronischen Otitis media purulenta, als der Ausfluss geringer zu werden anfing, unerträglichen Juckreiz im Ohre bekommen, zu dem sich alsbald Erscheinungen von Seiten des Warzenfortsatzes, begleitet von Kopfschmerz, Schwindel und Fieber, hinzugesellten. Die Untersuchung ergab im Gehörgange wenig grünliches Sekret, das einen eigenthümlich faulig-modrigen Geruch verbreitete; das Trommelfell war bis auf einen schmalen peripherischen Saum zerstört; im Grunde des Meatus, sowie an der Paukenhöhlenschleimhaut sah man zahlreiche schwärzlich-grüne, fest aufsitzende Flecke; die Warzengegend war leicht geröthet und geschwollen, spontan und auf Druck empfindlich. Durch das Mikroskop wurde nachgewiesen, dass die beschriebenen Flecke aus einer Ansiedlung des Aspergillus nigrescens bestanden. Während unter Einträufelung von 2proc. Salicylspiritus die Paukenhöhlenmykose sich zur Heilung anschickte, machte die Mastoidaffektion weitere Fortschritte, so dass demnächst die Aufmeisselung ausgeführt werden musste. In 0.4 cm Tiefe wurde eine grosse Höhle eröffnet, die sich von einem gelbgrünlichen, mit nekrotischen Knochenfetzen und den gleichen schwarzgrünen Platten und Conkrementen, wie sie sich in der Paukenhöhle vorgefunden hatten, durchsetzten Eiter erfüllt zeigte. Ansiedlungen an den Wänden waren hier nicht vorhanden, mit Ausnahme einer einzigen kleinen, ganz nach oben gegen die Paukenhöhle hin sitzenden Platte; ferner erwiesen sich die in der Höhle des Warzenfortsatzes befindlichen Pilzelemente als grösstentheils kaum noch lebensfähig, wie sowohl durch die mikroskopische Untersuchung als auch durch Züchtungsversuche dargethan werden konnte. Unter Durchspülungen mit Sublimatspiritus (0.1 : 100.0) erfolgte baldige Heilung.

Die *Aktinomykose* des Gehörorgans wird bei der Otitis media purulenta Besprechung finden.

1) Sond.-Abdr. aus Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XVI. p. 490. 1894.

16) *Neubildungen des äusseren Ohres.* Es sind beschrieben:

Cysten der Ohrmuschel von Lavrand [1]), Albespy [2]). Ersterer empfiehlt zur Eröffnung der Geschwulst und zur Kauterisation der Innenfläche eine feine und biegsame, auf elektrischem Wege glühend gemachte Platinschlinge. Letzterer schnitt mit dem Messer ein und liess darauf die Auskratzung und Galvanokauterisation der Wandungen folgen; Beide erzielten Heilung ohne Deformität.

Molluscum contagiosum der Ohrmuschel (Haug [3]). Neben zahlreichen Mollusken des übrigen Körpers sassen auch deren zwei an der Auricula am Uebergange von der Spina helicis zur hinteren Muschelfläche. Die wie in allen Beobachtungen Haug's sehr sorgfältige mikroskopische Untersuchung ergab keinerlei Abweichungen von dem gewöhnlichen Bilde.

Fibrom des Ohrläppchens (Haug p. 187), fibromatöse Entartung beider Lobuli (Haug p. 185), ätiologisch zurückzuführen, ebenso wie ein von Gruber [4]) beschriebenes *Keloid* des Ohrläppchens, auf den durch Ohrgehänge ausgeübten Reiz. Fibrom des Ohreinganges mit Wucherung der Talgdrüsen (Scheibe [5]), ein kleinwallnussgrosser, keulenförmiger Tumor, mit ziemlich schmaler Basis am Boden der äusseren Ohröffnung, zum Theil an der inneren Tragusfläche entspringend. Fibroma pendulum des äusseren Gehörganges (Haug p. 189), Myxofibrom mit Pigmentbildung.

Fibroneurom traumatischen Ursprungs an der Uebergangstelle der Ohrmuschel auf die Pars mastoidea, gerade oberhalb des Beginnes der hinteren Lobulusinsertion (Haug p. 173). In einer nach Abreissen eines Blasenpflasters entstandenen keloidähnlichen hypertrophischen Narbe lagen zwei Geschwülstchen von Kirschkern- bez. Hanfkorngrösse, die sehr schmerzhaft, hart und allseitig mit der Narbe verwachsen waren.

Gummi des Warzenfortsatzes (Haug p. 201), reichlich wallnussgross, vereitert.

Papilloma dendriticum an der hinteren oberen Gehörgangswand (Haug p. 192), eine warzenartige, vom Introitus bis in den Anfangstheil des knöchernen Meatus reichende Geschwulst, weisslichgelb, ziemlich derb, sich fast hornartig anfühlend und stark zerklüftet.

Talgdrüsenadenom des Gehörganges (Haug p. 193), eine erbsengrosse grauröthliche, sich nicht sehr derb anfühlende Erhabenheit an der vorderen Wand des Eingangstheiles des Meatus.

Osteom des Gehörganges (Jack [6]). Entfernung leicht nach Ablösung der Ohrmuschel und des knorpligen Meatus, indem der Tumor durch Hin- und Herbewegen gelockert und dann mit einer Zange herausgezogen wurde. Langwierige Eiterung und Granulationbildung, schliesslich Ausgang in vollständige Heilung.

Exostosen des äusseren Gehörganges. Virchow [7]) und desgleichen Ostmann [8]) verbreiten sich über das auffallend häufige Vorkommen dieser Exostosen an den Schädeln der alten Peruaner, wobei Virchow sie der hier ebenfalls ungewöhnlich oft zu beobachtenden Exostosis multiplex an

1) Revue de Laryng., d'Otolog. etc. XIII. 12. p. 403. 1892.

2) Revue de Laryng., d'Otolog. etc. XIII. 24. p. 841. 1892.

3) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 3. p. 170. 1894.

4) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 11. p. 310. 1892.

5) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 1 u. 2. p. 103. 1893.

6) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVII. p. 118. 1894.

7) Berl. klin. Wchnschr. XXX. 26. p. 635. 1893.

8) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 8. 9. 10. 1894.

die Seite stellt und für den Ausdruck einer wahrscheinlich frühzeitig einsetzenden und vorzugsweise von den Endpunkten des Annulus tympanicus ausgehenden Entwicklungsstörung erklärt. Ostmann glaubt, ausser der vorhandenen Neigung zu krankhaftem Knochenwachsthum noch ein zweites ätiologisches Moment zu Hülfe nehmen zu müssen, und zwar sieht er dieses in der bei den alten Peruanern üblichen künstlichen Schädeldeformirung und der dadurch bewirkten eigenartigen Verdrückung des äusseren Gehörganges. Im Uebrigen haben die Untersuchungen Ostmann's ergeben, dass von einem ausnahmelos viel häufigeren Vorkommen der Gehörgangexostosen bei den überseeischen Rassen keineswegs die Rede sein kann, es gilt dieses nämlich nur für die Amerikaner und demnächst die Ozeanier, dagegen nicht für die afrikanischen Neger und die Asiaten. Die einseitigen Exostosen des Meatus scheinen, im Gegensatze zu den symmetrisch auf beiden Seiten sich vorfindenden, nicht in das Gebiet der Bildungsanomalien zu gehören, vielmehr häufig einer örtlichen Reizung durch eine gleichzeitig bestehende Otitis media purulenta ihren Ursprung zu verdanken [1]). Klinische Mittheilungen über erfolgreich ausgeführte Exostosenoperationen besitzen wir von Roosa [2]) und Barclay [3]); sie enthalten nichts wesentlich Neues. Exostosen am Eingange des knöchernen Gehörganges, nach aussen, bez. innen von der Spina supra meatum, sind zweimal von Körner [4]) gelegentlich einer Mastoidoperation beobachtet worden. Es handelte sich um hanfkorngrosse gestielte Tumoren, die dem äusserlich gesunden sklerotischen Knochen aufsassen; in beiden Fällen hatte vor vielen Jahren eine eiternde Fistel hinter dem Ohre bestanden, so dass die Annahme nahe lag, die Exostosen hätten sich an der ehemaligen Durchbruchstelle des Eiters durch die Knochenhaut, als Folge des Reizes am Rande der Oeffnung, entwickelt.

Cholesteatom des Trommelfells. In der von Grunert [5]) aus Schwartze's Klinik mitgetheilten Beobachtung bildete sich eine stecknadelkopfgrosse Perlgeschwulst genau auf der Mitte einer von einer Paracentese des Trommelfelles herrührenden Narbe.

Sarkome. An der Ohrmuschel hat Haug [6]) ein gut haselnussgrosses plexiformes Angiosarkom der Incisura intertragica beobachtet, ferner ein kleinapfelgrosses Fibrosarkom der Rückenfläche der Auricula, auf die Warzengegend übergreifend, und ein Myxosarcoma carcinomatodes der Regio tragica. Scheibe [7]) beschreibt ein gestieltes Osteosarkom des Gehörganges, eine Combinationsgeschwulst, bestehend grösstentheils aus zellenreichem Sarkomgewebe und ausserdem aus Knochengewebe, das den Stiel bildete und von hier aus sich in das Sarkomgewebe bis ungefähr zur Mitte des Tumor hinein erstreckte. Nach der Entfernung in 4 Jahren kein Recidiv; ebenso wird in dem ersten der Fälle Haug's hervorgehoben, dass 3 Jahre nach der Exstirpation noch kein Recidiv eingetreten war. Sarkom der Paukenhöhle haben Kuhn [1]) und Haug [2]) gesehen. Bei Kuhn handelte es sich um einen 1jährigen Knaben, die Neubildung (Myxosarkom) war von der inneren Paukenhöhlenwand ausgegangen und war dann weiter einmal in den Gehörgang und mit einem zweiten Theile nach Perforation der unteren knöchernen Gehörgangswand unterhalb des Processus mastoideus fortgewachsen. Dagegen war das Innere des Warzenfortsatzes frei geblieben. Die wiederholte Entfernung der Geschwulstmassen führte zu keinem dauernden Resultate, unter stets erneuter Wucherung ging das Kind an Marasmus zu Grunde. Bei der Kranken Haug's, einer 42 Jahre alten Frau, bestand ein melanotisches Riesenzellensarkom des Gehörganges, der Paukenhöhle, sowie der Pars squamosa des Schläfebeins, das offenbar aus dem Periost der Paukenhöhle hervorgegangen war, denn 2 Jahre früher war eine cornelkirschengrosse harte Geschwulst aus dem Cavum tympani entfernt worden, damals noch von dem histologischen Charakter eines Fibroms, indessen schon mit relativ sehr reichlichen jugendlichen Zellen. Schmiegelow [3]) berichtet über ein Sarkom des Warzenfortsatzes bei einem 8 Jahre alten Mädchen. Die Tumormassen erstreckten sich, wie die Operation ergab, nach innen bis zu den Meningen und nach hinten bis in die Nähe des Condylus ossis occipitis. Endlich sind noch 2 Beobachtungen von Sarkom der Schädelbasis (Stetter [4]), Schwartze [5]) zu erwähnen, in denen das Gehörorgan sekundär betroffen wurde. Bei dem Kranken Schwartze's handelte es sich um einen schon sehr frühzeitig eingetretenen Verschluss des Tubarlumen mit seinen bekannten Folgen, während in dem von Stetter mitgetheilten Falle der Tumor in die Paukenhöhle und den äusseren Gehörgang hineingewuchert war und ausserdem neben zahlreichen anderen Gehirnnerven auch den N. acusticus zerstört hatte.

Carcinom der Ohrmuschel: Grunert und Panse [6]), Haug [7]), Charazac [8]), Guermonprez und Cocheril [9]); primäres Carcinom des äusseren Gehörganges: Haug p. 196, Denker [10]); des Mittelohres: Charazac, Dalby [11]), Kuhn [12]); des Warzenfortsatzes, an dessen Aussenfläche beginnend und von da nach innen fortschreitend: Dalby.

In dem Falle Denker's hatte sich das Leiden aus einer im Gehörgange befindlichen Warze entwickelt, die Geschwulst nahm schliesslich die Ohrmuschel, sowie den knorpligen Meatus ein, und auch die häutige Auskleidung

---

[1]) Vgl. Lucae, Körner, Moos, Kuhn. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 26. p. 636. 1893 u. Ber. üb. d. II. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 119. 1893.

[2]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 331. 1892.

[3]) Philad. med. News LXII. 16. p. 423. 1893.

[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 11. 1894.

[5]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 305. 1894.

[6]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 3. p. 198. 200. 202. 1894.

[7]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 1 u. 2. p. 104. 1893.

[1]) Deutsche med. Wchnschr. XX. 27. 1894.

[2]) Sond.-Abdr. aus Ziegler's Beitr. zur pathol. Anat. u. zur allg. Pathol. XVI. p. 500. 1894.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 149. 1893.

[4]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 1 u. 2. p. 54. 1892.

[5]) Vgl. Schwidop, Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 39. 1893.

[6]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 250. 1893.

[7]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 3. p. 204. 1894.

[8]) Revue de Laryngol., d'Otolog. etc. XIII. 1. 2. 3. p. 1. 33. 65. 1892.

[9]) Revue de Laryngol., d'Otolog. etc. XIII. 19. p. 665. 1892.

[10]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 55. 1894.

[11]) Lancet II. p. 17; July 2. 1892.

[12]) Ber. üb. d. II. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 122. 1893.

des knöchernen Gehörganges zeigte sich bis an das Trommelfell heran in eine ulcerirte Fläche umgewandelt. Totale Exstirpation des Erkrankten, Auskratzung des knöchernen Meatus, sofortige Verkleinerung der fast handtellergrossen Wunde durch einen Lappen aus der Scheitelbeingegend, später Deckung der übrig gebliebenen Wundfläche durch Transplantation nach Thiersch. Heilung in 2 Monaten. Der von Haug beschriebene Gehörgangkrebs erwies sich als ein Adeno-Carcinom der Ohrenschweissdrüsen mit myxomatöser Entartung des Stroma, er stellte eine über kirschkerngrosse gelbbräunliche, oberflächlich ulcerirte Geschwulst dar, die mit breiter Basis etwa in der Mitte des knorpligen Gehörganges von dessen vorderer unterer Wand entsprang. Von den beschriebenen Carcinomen des Mittelohres hatte sich das eine (Dalby) kurze Zeit nach einer Eiterung in Folge von Trommelfellzerreissung gezeigt; in der zweiten der beiden Beobachtungen Kuhn's hatte sich die Neubildung unter dessen Augen in der Trepanationswunde des Warzenfortsatzes entwickelt.

C. Mittleres Ohr.

1) *Verletzungen des mittleren Ohres.* Smith[1]) berichtet über traumatische Blutergüsse in die Paukenhöhle, Entleerung des Blutes durch Paracentese des Trommelfells und damit Wiederherstellung des Gehöres und Beseitigung der sonstigen, zum Theil sehr beträchtlichen Störungen.

Ausführlich mitgetheilt wird die Krankengeschichte eines 44 Jahre alten Mannes, der bei einem Sturze aus dem Wagen einen Stoss gegen die Warzengegend erlitten hatte, 11 Std. lang bewusstlos geblieben war und seitdem über totale Taubheit, heftige Schwindelanfälle mit Erbrechen und quälende subjektive Geräusche geklagt hatte. Bei der 2 Jahre später vorgenommenen Untersuchung wurde der knöcherne Gehörgang stark entzündet gefunden, das Trommelfell entzündet und verdickt, in seinem hinteren Segmente nach aussen gewölbt, die Tuba verschwollen. Die breite Incision des Trommelfells führte zu der Entleerung einer halbfesten, dunkelrothen geruchlosen Masse. Sofort waren der Schwindel und das Sausen verschwunden; regelmässige Luftdusche nach Politzer brachte auch das Gehör nahezu zur Norm zurück. In einem 2. Falle handelte es sich um einen beim Boxen erhaltenen Stoss gegen die Regio mastoidea. Starke subjektive Geräusche, Schwindel und Taubheit. Smith machte am folgenden Morgen eine Incision durch das entzündete Trommelfell mit nachheriger Durchspritzung per tubam und entleerte so das angesammelte geronnene Blut. Sofortige Besserung, Heilung in 16 Tagen.

Schussverletzungen des Gehörorgans bilden den Gegenstand der Veröffentlichungen von Menière[2]) und Green[3]).

Der Kr. Menière's hatte sich einen Revolverschuss direkt in das Ohr abgefeuert, die Kugel war unter Zersprengung des knorpligen Gehörganges und Zerreissung des Trommelfells in den Nasenrachenraum vorgedrungen und fand sich (allerdings nicht vollständig) auf dem Bette des Kr. unter den von ihm ausgeworfenen blutigen Massen vor. Der N. facialis war gelähmt, dagegen war weder eine Läsion der der Paukenhöhle benachbarten grossen Gefässe noch eine Beeinträchtigung des inneren Ohres zu Stande gekommen. Fieber nur in den ersten 3 oder 4 Tagen. Die Heilung erfolgte unter narbigem Verschluss des äusseren Gehörganges.

Von Green werden 4 Beobachtungen von Schussverletzung des Gehörorgans mitgetheilt. Bei der ersten bestand eine complicirte Fraktur des Meatus, die in dem Cavum tympani eingebettete Kugel wurde nach Ablösung der Ohrmuschel entfernt, indessen war ein kleines Fragment durch das Paukenhöhlendach ungefähr 2.5 cm tief in den Schläfelappen eingedrungen und bewirkte 1 Woche später eine tödtliche Meningitis. Bei dem 2. Kr. hatte sich die Kugel an dem Promontorium breit geschlagen, sie wurde in der nämlichen Weise entfernt wie oben, Tod durch Meningitis, Fraktur des Tegmen tympani. In dem 3. Falle war die Kugel durch den knorpligen Gehörgang in die Gesichtsknochen (wahrscheinlich die Highmorshöhle) gelangt und wurde niemals gefunden. Trommelfell zerstört, Gehörknöchelchen dislocirt, totale Taubheit. Nach 2 Wochen Facialislähmung, die 3 Mon. lang anhielt. Auch die Paukenhöhleneiterung verschwand nach mehreren Monaten wieder. In der vierten Beobachtung endlich war die Hauptmasse der Kugel wahrscheinlich ebenfalls durch die untere Wand des knorpligen Gehörganges in die Gesichtsknochen eingedrungen, während ein kleiner Theil sich abgesplittert hatte und in der Paukenhöhle lag. Vollständige Taubheit. Bis auf diese schnelle Heilung bei nur mässiger Eiterung.

2) *Otitis media catarrhalis.* Die erneuten Untersuchungen Scheibe's[1]) haben in Uebereinstimmung mit seinen früheren Befunden ergeben, dass bei der akuten und subakuten Form des Mittelohrkatarrhs im Paukenhöhleninhalte stets die gleichen *Mikroorganismen* wie bei der akuten Otitis media purulenta vorhanden sind, während sie dagegen bei dem einfachen Tubenabschluss mit Transsudatbildung in der Paukenhöhle vollständig vermisst werden. Es sind mithin vom anatomischen und ätiologischen Standpunkte aus die drei erstgenannten Leiden als einheitlich anzusehen. Bei gleichzeitigem Tubenabschluss kann der subakute Katarrh mit der einfachen Transsudatbildung grosse Aehnlichkeit haben. Doch zeigen sich immer deutliche Unterschiede sowohl im Verlaufe, als auch in der Beschaffenheit des Paukenhöhleninhaltes, indem dieser bei dem einfachen Tubenabschluss nur ausgelaugte rothe und relativ zahlreiche, vielkernige und verfettete weisse Blutkörperchen, sowie spärliche Schleimhautepithelien aufweist, dagegen beim subakuten Katarrh zahlreiche Epithelzellen, Eiterkörperchen und regelmässig Mikroorganismen.

Von grosser Bedeutung für unsere Auffassung der *Steigbügelankylose* sind die Untersuchungen von Politzer[2]), aus denen hervorgeht, dass in vielen unter dem Bilde des trockenen chronischen Mittelohrkatarrhs (Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut) verlaufenden Fällen die pathologisch-anatomische Ursache nicht in Veränderungen der Schleimhaut, sondern in einer primären Erkrankung der Labyrinthkapsel liegt. Man findet nämlich bei der makroskopischen Betrachtung nach dem Tode in der Umgebung der Nische des ovalen Fensters kleinlinsengrosse, bald mehr, bald weniger scharf ausgeprägte Vorwölbungen, die sich gegen die Umgebung durch ihre blassgelbe, selten röthliche Farbe abheben und die in der Regel von normaler Schleimhaut bedeckt sind. Mehrmals erschien fast die ganze Promontorialwand aufgetrieben und es wur-

1) Ann. of Ophthalm. and Otol. I. 1. p. 59. 1892.
2) Gaz. des Hôp. LXVII. 14. 1894.
3) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVI. p. 456. 1893.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 1. p. 62. 1892.
2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 3 u. 4. p. 309. 1894.

den *beide* Labyrinthfenster beträchtlich verengt gefunden. Der Steigbügel selbst war meist vollständig unbeweglich, seine Schenkel waren verdünnt oder durch Ueberwucherung der äusseren Stapesfläche mit Knochenmasse verkürzt, 1mal war der Steigbügel durch eine solide Knochenmasse ersetzt. Nach den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchung handelte es sich in diesen Fällen um eine circumscripte Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel, in deren Folge neugebildetes Knochengewebe auftritt, das allmählich das normale Knochengewebe verdrängt und, auf das ovale Fenster und den Steigbügel übergreifend, schliesslich zur vollständigen Stapesankylose und zum Verschlusse der Fenestra ovalis führt. Zuweilen wird ein grosser Theil der Labyrinthkapsel von der Erkrankung ergriffen, wobei die Wucherung des Knochengewebes auch gegen das runde Fenster und gegen den inneren Abschnitt der Labyrinthkapsel, sowie den inneren Gehörgang sich erstreckt. Stets werden ferner die hervorstechendsten Veränderungen im Knochengewebe, die Erweiterung der Knochenräume u. s. w., nicht in der Nähe der Schleimhaut, sondern in den tieferen Schichten der Labyrinthkapsel angetroffen.

Politzer macht darauf aufmerksam, dass unter dem Bilde der progressiven Schwerhörigkeit natürlich auch andere Leiden verlaufen können, so die Verkalkung und Verknöcherung des Ligamentum stapedio-vestibulare, die Verwachsung der Steigbügelschenkel mit den Wänden der Nische des ovalen Fensters, Verdickungen des Schleimhautüberzuges der Membrana fenestrae rotundae, sämmtlich Veränderungen, die als Folgezustände chronischer Mittelohrkatarrhe längst bekannt sind und die sich mit Rücksicht auf die Prognose bei Weitem günstiger gestalten. Differentialdiagnostisch würden für eine Erkrankung der Labyrinthkapsel sprechen: der schleichende Charakter der Hörstörung ohne die geringsten Anzeichen eines vorhergegangenen Katarrhes des Mittelohres, ein normales oder nur wenig getrübtes, nicht eingezogenes Trommelfell, durchschimmernde Röthung der Promontorialwand, eine normal wegsame Ohrtrompete, negativer Ausfall des Rinne'schen Versuches und erbliche Anlage. Die Therapie dürfte diesen Fällen gegenüber nahezu machtlos sein, höchstens kann man im Anfange noch Etwas von der innerlichen Darreichung von Jodpräparaten erwarten, etwa 1 g Jodkalium täglich durch 10—15 Tage, in Zwischenräumen von 2 Mon. und 4—5mal jährlich wiederholt. Die Stapesextraktion verspricht keinen Nutzen, da die fortschreitende Knochenwucherung in der Labyrinthkapsel das ovale Fenster doch schliesslich verlegen wird.

Nach Bezold[1]), durch dessen Befunde übrigens die oben mitgetheilten Ergebnisse der Untersuchungen Politzer's bestätigt werden, sind für eine *Fixation des Steigbügels* charakteristisch: a) eine Verlängerung der Knochenleitung für die tieferen Töne, b) ein stark negativer Ausfall des Rinne'schen Versuches und c) ein grösserer Defekt am unteren Ende der Tonscala für die Luftleitung.

Bloch[1]) sucht für die *Diagnose der Unbeweglichkeit des Steigbügels* die von Gellé beschriebenen centripetalen Pressionen zu verwerthen. Bei Gesunden schwächt eine Steigerung des Luftdruckes im äusseren Gehörgange die Empfindungstärke sowohl für aërotympanal, als für craniotympanal zugeleitete Töne ab, eine Einwirkung, die fortfällt, wenn das Trommelfell aus irgend einem Grunde unbeweglich ist. Bei beweglichem Trommelfelle, aber fixirtem Steigbügel wird durch die Drucksteigerung eine Abnahme der Schallempfindungstärke nur für die durch die Luft zugeleiteten Töne herbeigeführt, während die durch den Knochen zugeleiteten Töne in ihrer Stärke nicht geschwächt werden. Besteht ein Defekt des Trommelfells, so hängt der Einfluss der Drucksteigerung allein von dem Zustande des ovalen (und des runden?) Fensters ab. Wenn unter diesen Verhältnissen eine Herabsetzung der Schallempfindungstärke ausbleibt, so sind wir berechtigt, eine Fixation der Stapesplatte anzunehmen. Ueber die Ursache der Unbeweglichkeit des Steigbügels, ob es sich um eine echte oder falsche Ankylose, um eine Verwachsung an einer anderen Stelle der Leitungskette oder gar nur um einen einfachen Tubenabschluss handelt, giebt der geschilderte Versuch an und für sich keine Auskunft.

Behandlung. Ueber die Behandlung der *Erkrankungen der Tuba Eustachii* äussert sich Bürkner[2]) in folgender Weise. Bei Undurchgängigkeit der Ohrtrompete in Folge von katarrhalischer Verschwellung oder von Verlegung des Lumen durch Schleim ist die Luftdusche, wenn irgend möglich durch den Katheter, angezeigt, ferner sind Gurgelungen, Bespülungen des Nasenrachenraumes mit Adstringentien (*Burow*'sche Lösung von essigsaurer Thonerde), Einspritzungen von 1proc. Kochsalz- oder 2—3proc. Cocainlösung in die Tuba, Eintreibung von Salmiak- oder Terpentindämpfen zu empfehlen. Handelt es sich bereits um festere, durch Hyperplasie oder Pseudomembranbildung entstandene Hindernisse, mithin um eigentliche Stenosen, bei denen der Katheterismus allein keine befriedigenden Resultate mehr liefert, so kommt in erster Linie die Bougirung der Eustachi'schen Röhre in Betracht. Indessen soll diese nicht häufiger als 2—3mal in der Woche ausgeführt werden und es dürfen die Sonden höchstens 10—15 Min. liegen bleiben; eine gleichzeitige arzneiliche Behandlung, durch Einspritzungen oder Imprägnation der Sonden mit Medikamenten, hat keinen Zweck. Zu warnen ist

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 4. p. 267. 1893 u. XXVI. 1. p. 1. 1894.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 1 u. 2. p. 113. 1893.

[2]) Die Behandlung der Krankheiten der Eustachi'schen Röhre. Jena 1894. Fischer.

vor Allem vor der Höllensteinlösung. Für hartnäckigere Formen der Stenose empfiehlt sich die innere Tubenmassage nach Urbantschitsch, mit Hülfe einer geknöpften Sonde, die nach ihrer Einführung bis über den Isthmus tubae schnell vor- und rückwärts bewegt wird, desgleichen die von Politzer geübte äussere Massage der Vorderohrgegend und des Warzenfortsatzes. Dagegen dürfte die Elektrolyse, nach Baratoux und Miot, kaum jemals einen nennenswerthen Erfolg zu verzeichnen haben. Bei unheilbarem Tubenverschlusse endlich kann die Excision des Trommelfells mit dem Hammer in Frage kommen, ihr Nutzen ist aber, ebenso wie der der blossen Myringektomie, nur vorübergehend, wegen der bekannten schnell eintretenden Regeneration der Membrana tympani. Das abnorme Offenstehen der Tuba, verbunden mit der quälenden Autophonie, lässt sich in leichteren Fällen durch Behandlung des vorhandenen Katarrhes, bei Insufficienz der Tubenmuskulatur manchmal auch durch Anwendung des faradischen oder besonders des constanten Stromes zum Verschwinden bringen. Zu versuchen sind in schlimmeren Fällen die Bougirung und die Injektion schwachreizender Medikamente, desgleichen die innere Tubenmassage. Bei allen Erkrankungen der Ohrtrompete muss mit das Hauptgewicht auf eine gründliche und rationelle Behandlung der etwa in Nase, Rachen und Nasenrachenraum vorhandenen Störungen gelegt werden.

Einspritzungen grösserer Mengen von reinem Vaselin oder Jodoform-Vaselin durch die Tuba werden von Delstanche[1]) und Hennebert[2]) empfohlen: a) bei der akuten Otitis media mit oder ohne Perforation, um die Schmerzen zu beseitigen und den Verlauf abzukürzen, b) nach der Paracentese des Trommelfells zur Entleerung zäher Exsudatmassen, c) bei Verlegung des Lumen der Tuba Eustachii durch Schleim, d) bei Ansammlung zähen Schleims in der geschlossenen Paukenhöhle und bei hartnäckigen Hydropsien derselben, e) bei chronischen trockenen Paukenhöhlenkatarrhen mit herabgesetzter oder aufgehobener Beweglichkeit des Hammergriffes, bez. mit Verwachsungen zwischen Trommelfell und Promontorialwand. Zur Erfüllung der Indikation b) hat sich auch die Anwendung des Delstanche'schen Raréfacteurs als sehr nützlich erwiesen.

Von subcutanen *Pilocarpineinspritzungen* oder der Darreichung der Folia Jaborandi innerlich haben Schubert[3]), Kretschmann[4]) und Field[5]) bei chron. Exsudaten der Paukenhöhle, sei es frei, sei es im Gewebe, Vortheil gesehen, dagegen kaum mehr bei ausgebildeter Sklerose. Metcalfe[1]) zieht Einspritzungen durch den Katheter in die Paukenhöhle vor (6 Tropfen einer Lösung von 1:40), er betrachtet im Uebrigen das Pilocarpin nur als örtliches Stimulans. Allgemein wird auf die Unzuverlässigkeit des pharmakologischen Präparates und das äusserst wechselnde Verhalten der Kranken dem Mittel gegenüber aufmerksam gemacht.

Cohen-Kysper[2]) will durch *Injektion von künstlichem und natürlichem Magensaft, sowie von Papayotin* durch das Trommelfell hindurch (im hinteren oberen Quadranten und oberhalb des Processus brevis) bei Paukenhöhlensklerose günstige Erfolge erzielt haben.

Für die *mechanische Behandlung chronischer Beweglichkeitsstörungen des schallleitenden Apparates* verwendet Kirchner[3]) einen einfachen, mit Ansatz für das Ohr und olivenförmigem Mundstück versehenen Gummischlauch, den er dem Kranken zum Selbstgebrauche in die Hand giebt. Eingeschaltet in den Gummischlauch ist eine als Filter wirkende Glaskugel mit Wattefüllung. Der Apparat leistet dasselbe wie der Raréfacteur von Delstanche und der Siegle'sche Trichter, mit welchem letzteren er übrigens auch in Verbindung gebracht werden kann. Lucae[4]) lässt die von ihm inzwischen noch verbesserte federnde Drucksonde, um die Schmerzhaftigkeit des Verfahrens geringer zu gestalten, vor ihrer Anwendung jetzt längere Zeit in einer Kältemischung aufbewahren, z. B. in einer 10—15proc. Cocainlösung mit Zusatz von Schnee oder Eis mit Kochsalz. Es wird dadurch eine bei Weitem häufigere und energischere Anwendung ermöglicht. Die nachfolgende Luftdusche ersetzt man besser durch stempelartige, vorsichtig ausgeübte Luftdruckschwankungen im äusseren Gehörgange (besonders bei Verdickung des Trommelfells, unstatthaft bei Atrophie). Maloney[5]) und Simrock[6]) empfehlen, um die Gehörknöchelchenkette in Bewegungen zu versetzen, den methodischen Gebrauch des Otophon, bez. schwingender Stimmgabeln, die durch eine dünne elastische Sonde mit der Membrana tympani in Verbindung gebracht werden. Stetter[7]) übt nach Discision des Trommelfells hinter dem Hammergriffe vermittelst eines, mit dem Messer verbundenen, feinen Häkchens dicht unterhalb des Processus brevis eine leichte Traktion an dem Manubrium mallei nach aussen aus und berichtet über hierdurch in Fällen von starker Trommelfell-

1) Presse méd. Belge XLIV. 51. 1892.
2) Journ. de Méd., de Chir. et de Pharmacol. L. 48. 1892 u. Revue de Laryngol., d'Otolog. etc. XV. 21. 1894.
3) Ber. über d. I. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 312. 1892.
4) Ebenda p. 315.
5) Brit. med. Journ. Nov. 24. 1894. p. 1158.

1) Brit. med. Journ. Sept. 9. 1893. p. 570.
2) Münchn. med. Wchnschr. XL. 34. 1893.
3) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde u. s. w. XXVII. 10. 1893.
4) Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 16. 1894.
5) Ann. of Ophthalm. and Otolog. I. 1. p. 55. 1892.
6) Sond.-Abdr. aus d. New York med. Journ. June 10. 1893.
7) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 8. 1892.

verdickung erzielte günstige Resultate, bezüglich sowohl des Gehörs, als der vorhandenen Schwindelempfindungen und subjektiven Geräusche. Wegen des schnellen Verschlusses der Trommelfellwunde musste die Discision gewöhnlich mehrere Male vorgenommen werden.

Die *Paracentese des Trommelfells* wird von Mounier[1]) in allen Fällen von Otitis media acuta empfohlen, in denen das Politzer'sche Verfahren nicht sofort die Spannung im Ohre hebt, die subjektiven Geräusche beseitigt und das Gehör durch die Luft mit demjenigen durch Knochenleitung wieder in Einklang bringt. Die Wirkung beruht auf der kräftigen lokalen Blutentziehung, eventuell der Entleerung angesammelten Exsudates, die Heilung wird durch den bei gehöriger Asepsis meist vollständig ungefährlichen Eingriff erleichtert und beschleunigt. Seligmann[2]) hat gelegentlich einer wegen serösen Exsudates in der Paukenhöhle vorgenommenen Paracentese eine Verletzung des Bulbus venae jugularis beobachtet. Starke Blutung (mindestens 150 g), die erst nach längerer Tamponade und tiefem Eindrücken des Fingers in den Gehörgang aufhörte. Weiterer Verlauf ohne Störung.

Ueber einen bleibenden Erfolg durch die *Tenotomie des Tensor tympani* berichtet Kayser[3]). Chron. Mittelohrkatarrh mit starker Einziehung des Trommelfells, beständigem Sausen und Schwerhörigkeit (Flüstersprache dicht am Ohre). Sofort nach der Operation bedeutende Erleichterung, das Sausen war verschwunden, geringe Besserung des Gehörs. Nachbeobachtungzeit $3^1/_2$ Monate.

Die Excision des Trommelfells und der beiden ersten Gehörknöchelchen[4]) kommt namentlich in Frage bei Fixation des Hammers durch Verkalkung des Trommelfells, Ankylose des Hammerambossgelenkes oder Verwachsung des Trommelfells mit dem Promontorium, vorausgesetzt, dass der Steigbügel noch im ovalen Fenster beweglich ist und die Gebilde des Labyrinths sich vollkommen oder doch nahezu intakt verhalten. Es muss daher stets eine sehr sorgfältige Prüfung des Gehörs vorangehen, wobei Dench auf eine Einschränkung am unteren Ende der Scala, das Erhaltensein der Perception für die hohen Töne und eine normale oder etwas verlängerte Kopfknochenleitung grosses Gewicht legt. Von Schwartze wird ausserdem als Vorbedingung hingestellt, dass noch Vokalgehör vorhanden sei. Die Beweglichkeit des Steigbügels muss durch die hörverbessernde Wirkung einer Probeincision im hinteren oberen Trommelfellquadranten nachgewiesen werden; nach Dench soll man hier einen Lappenschnitt anlegen, das Amboss-Steigbügelgelenk durchtrennen, etwaige Verwachsungen des Steigbügels und Schwarten über dem runden Fenster durchschneiden und erst, wenn jetzt der Stapes beweglich gefunden wird, zur Herausnahme des Hammers und Ambosses schreiten. Weit zweifelhafter als unter den oben angegebenen Indikationen ist der Erfolg der Extraktion der beiden ersten Gehörknöchelchen bei der Paukenhöhlensklerose, und zwar weil hier als Grund der vorhandenen Störungen überwiegend häufig eine knöcherne Steigbügelankylose gegenwärtig ist. Zu ihrer Ausschliessung muss man sich vorher davon überzeugen, ob durch die Luftdusche durch den Katheter, oder durch Probeincision des Trommelfells eine, wenn auch schnell wieder vorübergehende, Hörverbesserung und ein Nachlass der subjektiven Geräusche erreicht werden kann; ferner dürfte es gerathen sein, den Eingriff vorläufig nur bei einseitigen Affektionen oder bei doppelseitiger Erkrankung allein auf dem schlechteren Ohre zu versuchen. Die erzielte Steigerung des Hörvermögens geht allerdings nach eingetretener Regeneration der Membrana tympani gewöhnlich wieder verloren, dagegen können Ohrensausen und Schwindel gemildert werden oder bleiben ganz fort. Bemerkenswerth ist übrigens die Angabe Burnett's, dass zur Ausschaltung der erwähnten Leitungshindernisse, bez. zur Entlastung des Steigbügels und Labyrinthes auch die Entfernung des Ambosses allein und sogar die seines langen Fortsatzes genügt.

Von den neuerdings in Aufnahme gekommenen *Operationen am Steigbügel*[1]) wird die unblutige Mobilisation mit Trommelfell-Massage von Miot

[1]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 10. p. 758. 1892.

[2]) Ber. über d. II. Vers. der Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 134. 1893.

[3]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 3. p. 90. 1894.

[4]) Vgl. Schwartze, Operationslehre. Handbuch II. p. 768. — Sexton, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 2. p. 110. 1892. — Gomperz, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 12. 1892; XXVII. 1. 2. 4. 5. 7. 8. 9. 1893. — Randall, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 325. 1892. — Burnett, Ibid. XXVI. p. 488. 1893. — Burnett, Ibid. XXVII. p. 58. 1894. — Dench, Ibid. p. 65. — Bliss, Philad. Univers. med. Mag. IV. 12. p. 801. 1892. — Burnett, Philad. med. News LXIII. 14. p. 374. 1893 u. Ibid. LXII. 19. p. 509. 1893. — Black, Ibid. LXII. 15. p. 400. 1893. — Sexton, New York med. Record XLIII. 7. p. 195. 1893. — Eitelberg, Arch. internac. de Rinol., Laringol. y Otologia IV. 33. 1893. — Dench, Revue de Laryngol., d'Otologie etc. XV. 21. p. 911. 1894.

[1]) *Literatur:* Schwartze, Operationslehre. Handbuch II. p. 784. — Bezold, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 4. p. 259. 1893. — Gomperz, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVII. 9. p. 252. 1893. — Jack, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 284. 1892. — Blake, Ibid. p. 306. — Blake, Ibid. XXVI. p. 464. 1893. — Jack, Ibid. p. 474. — Dench, Ibid. XXVII. p. 65. 1894. — Jack, Ibid. p. 102. — Jack, Boston med. and surg. Journ. CXXVII. 19. 20. p. 445. 476. 1892; CXXVIII. 1. p. 8. 1893; CXXIX. 24. p. 590. 1893. — Blake, Ibid. CXXVII. 20. p. 469. 1892; CXXVII. 23. p. 551. 1892; CXXVIII. 16. p. 385. 1893. — Burnett, Philad. med. News LXII. 19. p. 509. 1893. — Blake, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XIX. 6. p. 512. 1893. — Miot, Revue de Laryngol., d'Otol. etc. XV. 14. p. 553. 1894. — Dench, Ibid. XV. 21. p. 911. 1894.

auch nach seinen neuesten Erfahrungen empfohlen. Die blutige Mobilisation, bestehend in der Tenotomie des M. stapedius, der Durchschneidung des Amboss-Steigbügelgelenkes, der Trennung den Steigbügel fixirender Verwachsungen u. s. w., hat desgleichen sehr gute Resultate geliefert und soll versuchsweise immer in Anwendung gezogen werden, bevor man zur Extraktion des Stapes schreitet. Letzterer Eingriff ist, wie Jack des Näheren ausführt, besonders da am Platze, wo der Steigbügel im Verlaufe eines hypertrophischen Mittelohrkatarrhs im ovalen Fenster abnorm fixirt worden ist, während bei der Paukenhöhlensklerose die Prognose als höchst zweifelhaft bezeichnet werden muss, und zwar wegen der Schwierigkeit, die hier in der Regel knöchern fixirte Stapesplatte zu entfernen [1]). Eine reaktive Entzündung ist selten und pflegt den Erfolg nicht zu vereiteln; auch wird das Gehör durch die spätere Bildung einer dünnen narbigen Haut über der Nische des ovalen Fensters nicht nothwendigerweise beeinträchtigt. Die Befürchtung, die man früher hegte, als könnte durch das Abfliessen des Labyrinthwassers das innere Ohr oder gar das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen werden, hat sich als unbegründet herausgestellt. Die therapeutischen Ergebnisse der Steigbügelextraktion fasst Jack dahin zusammen, dass Schwindel und subjektive Geräusche beseitigt werden können, während es nur selten geschieht, dass diese beiden Störungen erst im Gefolge der Operation auftreten. Das Gehör bessert sich, jedoch nicht gleichmässig für alle Tonquellen; die Zunahme für die menschliche Stimme steht gewöhnlich ausser Verhältniss mit derjenigen für die anderen Klangarten. Ein Misserfolg oder sogar eine Verschlechterung kann vielleicht durch intralabyrinthäre Blutungen während der Operation herbeigeführt werden. Blake hebt hervor, dass er manchmal Schwindelerscheinungen von über 1 Monat Dauer sich anschliessen gesehen hat, eine Möglichkeit, die dem Kranken zur Erwägung anheimzugeben, man verpflichtet sei. Ueberhaupt äussert sich Blake über den Nutzen der Steigbügelextraktion in bei Weitem weniger zuversichtlicher Weise.

Bei einer Kr. Bezold's (abgelaufene Paukenhöhleneiterung) trat im Augenblicke der Herausnahme des Steigbügels ein tiefer Collaps ein, es folgte überaus heftiger Schwindel mit 2maligem Erbrechen, der, wenn auch abgeschwächt, bis in die 3. Woche anhielt, und anstatt des früher vorhandenen Hörvermögens von 2 cm für Flüstersprache, 20 cm für Conversationsprache bestand unmittelbar nachher absolute Taubheit; erst von der dritten Woche ab stellte sich wieder ein Rest von Hörvermögen ein (3 cm für Conversationsprache), der allerdings weit hinter dem ursprünglichen zurückblieb.

Die Ausführung der Operation geschieht nach den Angaben von Jack und Blake in der Weise, dass aus dem hinteren oberen Trommelfellquadranten ein mit der Basis nach unten gerichteter Lappen herausgeschnitten wird, worauf die weiteren Schnitte in der Tenotomie des M. stapedius, der Durchschneidung des Amboss-Steigbügelgelenkes, der Trennung etwa vorhandener Adhäsionen und endlich der Extraktion des Steigbügels vermittelst eines zwischen seinen Schenkeln eingesetzten Häkchens bestehen. Als Anästheticum wird das Cocain empfohlen, damit der Kranke über seine jeweiligen Empfindungen Auskunft zu geben im Stande ist. Wenn der Stapes nach der Ausschneidung des Trommelfells vom Gehörgange aus nicht deutlich gesehen werden kann, soll man nach Schwartze Ohrmuschel und Meatus ablösen und vorklappen und alsdann durch Abmeisselung des überhängenden Knochenrandes vom Margo tympanicus sich die Gegend des ovalen Fensters zu Gesicht zu bringen suchen. Schwartze hält es auch für besser, die Steigbügelplatte zu umschneiden (bei knöcherner Verwachsung mit dem Meissel), weil hierdurch ein Abbrechen der Schenkel eher vermieden und der Knochen als Ganzes entfernt werden kann. Dass zu einem günstigen Ergebnisse der Stapesextraktion die Gesundheit des nervösen Apparates Vorbedingung ist, versteht sich von selbst.

3) *Otitis media purulenta.* Ueber die bei der eitrigen Mittelohrentzündung vorkommenden *Mikroorganismen* besitzen wir auch aus letzter Zeit eine Reihe von Untersuchungen. Nach Scheibe [1]) kann die complicirende Erkrankung des Warzenfortsatzes bei der akuten genuinen Otitis media purulenta durch verschiedene Mikroorganismen hervorgerufen werden, wenngleich der Diplococcus pneumoniae besonders gern im Spiele zu sein scheint. Bei Knochennekrose wurde der Streptococcus pyogenes gefunden, doch ist sein Vorkommen keineswegs immer mit Nekrose vergesellschaftet, vielmehr muss vermuthlich ausserdem noch ein geschwächter Ernährungzustand vorhanden sein. Der Diplococcus pneumoniae ging niemals mit Nekrose einher, die Heilung vollzog sich ausnahmelos in verhältnissmässig kurzer Zeit. Bei Durchbruch des Processus mastoideus nach innen liessen sich sowohl der Diplococcus pneumoniae, als auch der Streptococcus pyogenes und Staphylokokken nachweisen; in zwei mit Lymphadenitis complicirten Fällen war der Diplococcus pneumoniae vorhanden. Nach Stern [2]) ist es für die chron. Otitis media purulenta charakteristisch, dass sich bei ihr neben den auch den akuten Formen zukommenden Mikroorganismen regelmässig Saprophyten vorfinden,

---

[1]) Zu berücksichtigen ist in dieser Hinsicht auch die von Politzer gemachte Beobachtung, wonach der Steigbügelankylose in vielen Fällen von Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut eine primäre Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel zu Grunde liegt, so dass mithin trotz der Extraktion des Stapes durch die fortschreitende Knochenwucherung dennoch ein Verschluss des ovalen Fensters zu Stande kommen würde. (Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 3 u. 4. p. 327. 1894.)

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 1. p. 46. 1892.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 32. 1894.

die Schuld an der Zersetzung des Sekretes sind und die sich im weiteren Verlaufe immer stärker vermehren, so dass sie schliesslich dann, wenn das Sekret borkig, eingedickt und sehr fötide geworden ist, die Kokken vollständig verdrängt haben. Reinschleimiges oder schleimig-eitriges Sekret stellt der Zersetzung durch Saprophyten einen grossen Widerstand entgegen. Bei eintretender Heilung, wenn es möglich ist, alles angesammelte Sekret zu entfernen und die erkrankten Mittelohrräume in ihrer ganzen Ausdehnung aseptisch zu machen, verschwinden sowohl die Saprophyten, als auch die pyogenen Mikroorganismen binnen Kurzem. Martha[1]) und desgleichen Pes und Gradenigo[2]) haben in je 2 Fällen, ersterer von chronischer, letztere von akuter Mittelohreiterung den Bac. pyocyaneus in Reincultur nachweisen können. Bemerkenswerth ist, dass in dem einen Falle von Pes und Gradenigo, in dem es noch nicht zur spontanen Perforation des Trommelfells gekommen war, bei der mikroskopischen Untersuchung des Eiters nur Diplokokken und Staphylokokken vorzuliegen schienen, während die Culturversuche zeigten, dass es sich um den Bacillus pyocyaneus handelte, allerdings in einer jener Formen, die er gewöhnlich erst unter der Anwendung künstlicher Mittel annimmt.

Aktinomykose des Mittelohres ist von Majocchi[3]) und Zaufal[4]) gesehen worden.

Der Kr. von Majocchi hatte eine chron. Mittelohreiterung, zu der sich weiterhin eine schnell zunehmende Facialislähmung und die Erscheinungen einer eitrigen Basilarmeningitis, sowie einer Thrombose des Sinus transversus gesellten. Bei der *Sektion* fand man Aktinomykose in der Thoraxhöhle, ferner Caries necrotica der Felsenbeinpyramide, die zum grossen Theile von dem übrigen Knochen abgelöst war, gänzliche Zerstörung des Trommelfells; die Warzenzellen waren frei. Der Eiter der Paukenhöhle und an den Knochensequestern enthielt den Aktinomyces in seinem Jugendstadium, zierliche Sternchen und kleine strahlenförmige Häufchen, umgeben von Eiterzellen und Detritus. Der nämliche Befund wurde an der durch den nekrotischen Process eröffneten Schnecke und an dem Vorhofe erhoben. Augenscheinlich war die Lungenerkrankung das Erste, die Mittelohraktinomykose erst ihre Folge.

Bei dem Kr. Zaufal's konnte der Weg, auf dem die Infektion des Mittelohres stattgefunden hatte, nicht dargelegt werden, weil am übrigen Körper keine Aktinomykose gefunden wurde. Das Trommelfell war imperforirt geblieben, dagegen hatten sich um den Processus mastoideus herum mehrfache Abscesse gebildet. Die Spaltung dieser Abscesse und die breite Aufmeisselung des Processus mastoideus schafften keine Besserung und vermochten nicht dem weiteren Fortschreiten des Leidens vorzubeugen. Sowohl in dem Abscesseiter, als auch in der granulationsartig verdickten Schleimhaut der Warzenzellen eingebettet wurden reichliche Aktinomyceskörner gefunden.

Das überaus häufige Vorkommen von *Mittelohrentzündungen bei Säuglingen* (bei mehr als 75%) wird von Flesch[1]), Haug[2]), Kossel[3]), Rasch[4]) und Hartmann[5]) bestätigt. Das Krankheitsbild ist häufig das einer akuten Infektion, es bestehen zugleich Katarrhe der Athmungsschleimhaut, sowie bronchopneumonische Herde und der pathogenetische Zusammenhang dieser verschiedenen Leiden wird durch die Uebereinstimmung im bakteriologischen Befunde dargethan. In anderen Fällen, in denen die Otitis media allein vorhanden ist, beobachtet man starke Unruhe der Kinder, namentlich während der Nacht, unausgesetztes Schreien, Fieber und Abmagerung, doch können Störungen jedweder Art auch vollständig vermisst werden. Die otoskopische Untersuchung ist fast immer im Stande, den Sachverhalt aufzuklären, indem das Trommelfell geröthet und infiltrirt erscheint, der Hammergriff unsichtbar und in der hinteren Trommelfellhälfte nicht selten eine deutliche Vorwölbung vorhanden ist. Die Probepunktion ergiebt Exsudat in der Paukenhöhle, ein spontaner Durchbruch der Membrana tympani pflegt nur ausnahmeweise einzutreten. Der Verlauf ist meist günstig, während andererseits auch die Möglichkeit eines Uebergreifens auf das Gehirn (Meningitis, Sinusthrombose), einer Septikämie odes des Todes durch Erschöpfung gegeben ist. Ferner kann, wenn die Kinder am Leben bleiben, die Mittelohreiterung chronisch werden, ja selbst für das ganze Leben andauern und es können die örtlichen Veränderungen so schwer sein, dass Taubstummheit die Folge ist. Aus alledem geht hervor, dass bei irgendwie auf das Ohr hindeutenden Erscheinungen auch im Säuglingsalter sofort eine sachkundige Untersuchung und Behandlung eingeleitet werden muss. Bei der bakteriologischen Untersuchung sind von Kossel zum grössten Theile die nämlichen Mikroorganismen nachgewiesen worden, die auch für die akute Otitis media der Erwachsenen pathogenetische Bedeutung haben, d. h. der Pseudo-Influenzabacillus Pfeiffer's, der Diplococcus pneumoniae, Streptokokken, Staphylokokken, Friedländer'sche Pneumoniebacillen und der Bacillus pyocyaneus. Flesch und Haug glauben sich berechtigt, in einer Reihe von Fällen die Otitis media neonatorum auf eine gonorrhoische Infektion zurückzuführen, insofern ihnen der Nachweis des Neisser'schen Gonococcus in dem Paukenhöhleneiter, bez. in dem entzündeten Gewebe gelungen ist.

Unter dem Namen *Otitis media acuta migrans* beschreibt Szenes[6]) 3 Fälle, in denen erst das eine Ohr von einer akuten perforativen oder nicht perforativen Paukenhöhlen-Entzündung ergriffen

---

[1]) Arch. de Méd. expér. et d'Anat. pathol. IV. 1. p. 130. 1892.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 137. 1894.
[3]) Riforma med. VIII. 120. 1892.
[4]) Prager med. Wchnschr. XIX. 28. 29. 1894.

[1]) Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 48. 1893.
[2]) Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen p. 16.
[3]) Charité-Annalen XVIII. p. 498. 1893.
[4]) Jahrb. f. Kinderhkde. N. F. XXXVII. 3 u. 4. p. 319. 1894.
[5]) Deutsche med. Wchnschr. XX. 26. 1894.
[6]) Allg. Wien. med. Ztg. XXXVII. 24. 1892. — Internat. klin. Rundschau VI. 21. 1892.

wurde und dann mehrere Tage nach erfolgter Heilung das Gleiche auf der anderen Seite eintrat. Ferner theilt Szenes[1]) mit, dass er bei 21 Kranken mit akuter Otitis media purulenta das *Hinzutreten einer akuten diffusen Otitis externa als heilungbefördernde Erscheinung* gesehen hat. Als die Schmerzen, das Fieber u. s. w. dieser äusseren Entzündung sich verloren hatten, war auch die Mittelohraffektion geheilt, die Eiterung hatte aufgehört und die Trommelfellöffnung war geschlossen. Bei doppelseitiger Otitis media pflegte das Ohr zuerst gut zu werden, an dem gleichzeitig die Otitis externa bestand. Aehnliche Beobachtungen sind von Colladon[2]) gemacht worden; er räth sogar, wenn nach etwa 3 Wochen keine Abnahme der Mittelohreiterung eingetreten ist, die Otitis externa künstlich hervorzurufen (durch Ausspülungen, bez. Einträufelung abwechselnd mit einer alkoholischen Thymollösung: Thymol. 5.0, Alcohol. absol. 100.0, davon 2—4 g und mehr auf 200 g Wasser und mit einer 1/2—1 prom. Sublimatlösung).

Für die *pathologische Anatomie* der chronischen Mittelohreiterung von Bedeutung ist eine Arbeit von Gomperz[3]), durch die dargethan wird, dass beim *Verschlusse von Trommelfelldefekten*, besonders totalen, wahrscheinlich aber auch solchen der intermediären Zone, die Regeneration sich nicht nur auf die Epidermis- und Schleimhautschicht, sondern auch auf die Substantia propria erstrecken kann.

Die *mit Perforation der Membrana flaccida Shrapnelli verbundenen Mittelohreiterungen* finden vorzugsweise mit Bezug auf die Behandlung vielfach Erwähnung[4]). Die Meisten rathen, ohne sich lange mit Ausspülungen, Pulvereinblasungen u. dgl. aufzuhalten, zu einem gründlichen operativen Vorgehen: Excision von Hammer und Amboss, durch den äusseren Gehörgang oder nach Ablösung der Ohrmuschel und des knorpligen Meatus oder verbunden mit breiter Eröffnung des oberen Paukenhöhlenraumes, vielleicht auch mit der Aufmeisselung des Antrum mastoideum. (Das Nähere siehe unter Behandlung der Otitis media purulenta.) Ihnen stehen als Anhänger einer conservativeren Richtung Politzer, Gruber und Gomperz gegenüber. Gruber berichtet über neue Erfolge der von ihm angegebenen Tamponade des Atticus tympanicus. Politzer hält die Entfernung des Hammers und Amboss nur dann für erlaubt, wenn entweder der grösste Theil des Trommelfells zerstört ist, dem Hammer somit kein Werth mehr für das Hören zukommt, oder wenn es sich um Cholesteatom des Atticus handelt. Dagegen soll man sich bei Perforation der Membrana Shrapnelli wegen des hier oft nahezu normalen Hörvermögens auf die Schaffung eines freien Zuganges zu dem Atticus beschränken und erst, wenn dies nichts hilft, die Extraktion der Gehörknöchelchen vornehmen. Gomperz glaubt sich auf Grund einer Vergleichung der durch beide Methoden erreichten Resultate zu dem Ausspruche berechtigt, dass die conservative Behandlung mit Ausspülungen des Atticus tympanicus, Einblasung von Borsäurepulver u. s. w. nicht allein der operativen die Wage zu halten im Stande ist, sondern ihr, und zwar namentlich mit Rücksicht auf die spätere Hörfunktion, sogar voransteht. Erst dann ist nach ihm die Extraktion der Gehörknöchelchen geboten, wenn die schonenderen Maassnahmen binnen einiger Zeit nicht zum Ziele führen oder wenn bedrohliche Erscheinungen, heftiger Kopfschmerz, Schwindel und Fieber, sich einstellen.

Die *Wichtigkeit der ophthalmoskopischen Untersuchung zur Diagnose einer beginnenden Hirnaffektion* bei Otitis media purulenta wird von Barnick[1]) nach den in der Ohrenklinik zu Halle gesammelten Erfahrungen hervorgehoben. Allerdings zeigt sich eine Neuritis optica nicht in allen Fällen, in denen eine Entzündung des Gehirns und seiner Häute zu einer Ohreneiterung hinzutritt, wohl aber sichert sie, wenn sie sich einstellt, bestimmt die Diagnose. Schon die ersten Zeichen einer pathologischen Hyperämie der Papille müssen als eine Indikation zur Aufmeisselung des Warzenfortsatzes angesehen werden. Bleibt die Neuritis optica auch nach geschehener Aufmeisselung bestehen, so ist dies von übler prognostischer Bedeutung; eine ausgesprochene Stauungspapille lässt mit grosser Bestimmtheit auf einen tödtlichen Ausgang schliessen. Ganz besonders wichtig in praktischer Hinsicht wird der abnorme Augenspiegelbefund dadurch, dass er bereits zu einer Zeit eine intracranielle Affektion anzeigen kann, zu der andere Erscheinungen noch vollkommen fehlen.

---

1) Allg. Wien. med. Ztg. XXXVII. 24. 1892. — Internat. klin. Rundschau VI. 22. 1892.

2) Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 10. p. 574. 1894.

3) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 4. 1892.

4) Vgl. Schwartze, Operationslehre. Handbuch II. p. 768. — Reinhard, Arch. f. Ohrenhkde. XXXII. 2. p. 94. 1892. — Grunert, Ebenda XXXIII. 3 u. 4. p. 207. 1892. — Vohsen, Bericht über d. I. Vers. d. deutschen otolog. Ges. Ebenda XXXIII. 3 u. 4. p. 317. 1892. — Grunert, Ebenda XXXV. 3 u. 4. p. 198. 1893. — Grunert u. Panse, Ebenda p. 235. — Ludewig, Politzer, Bericht über d. XI. internat. med. Congress zu Rom. Ebenda XXXVII. 3 u. 4. p. 254. 1894. — Schmiegelow, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 2. p. 125. 1892. — Spalding, Ebenda XXIII. 3 u. 4. p. 208. 1892. — Schmiegelow, Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 95. 1893. — Gruber, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 11. p. 313. 1892. — Gomperz, Ebenda XXVI. 12. 1892. XXVII. 1. 2. 4. 5. 7. 8. 9. 1893. — Stacke, Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892. — Miot, Revue de Laryngol. etc. XIV. 16. p. 638. 1893. — Lubet-Barbon, Ebenda p. 653. — Burnett, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXIV. p. 116. 1892. — Milligan, Lancet I. p. 136. Jan. 16. 1892. — Jack, Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 22. p. 545. June 2. 1892. — Milligan, Brit. med. Journ. Sept. 9. 1893. p. 563. 572. — Black, Philad. med. News LXII. 15. p. 400. April 15. 1893. — Barr, Brit. med. Journ. Nov. 24. 1894. p. 1167. — Milligan, Ibidem p. 768.

---

1) Augenspiegelbefunde bei Otitis media purulenta. Inaug.-Diss. Halle 1892.

Complikationen der Otitis media purulenta.

a) *Gehirnabscess* [1]). Die allgemein anerkannte Forderung, dass jeder Gehirnabscess entleert werden soll, wird leider bedeutend eingeschränkt durch die Schwierigkeiten, denen die Diagnose sowohl des Vorhandenseins, als des Ortes eines solchen Abscesses zur Zeit noch unterliegt. Die Ursache hierfür ist in verschiedenen Umständen zu suchen, so in dem zuweilen bis nahe an den Tod völlig latenten Verlaufe des Leidens, ferner in der nicht seltenen Complikation mit anderen cerebralen Erkrankungen und vor Allem in der Unbestimmtheit und dem Trügerischen der Symptome, die oft zwar das Vorhandensein einer cerebralen Erkrankung erkennen lassen, aber weder über deren genaueren Charakter, noch über ihren Sitz Aufschluss geben, in anderen Fällen sogar besonders in letzterer Hinsicht zu den ärgsten Täuschungen führen. Die Symptomatologie des Gehirnabscesses ist bereits in von Bergmann's [2]) grundlegender Arbeit einer eingehenden Erörterung unterzogen worden, so dass die neueren Besprechungen des nämlichen Gegenstandes durch Hessler, Schwartze, Körner, Broca u. A. nicht mehr viel von Wichtigkeit hinzu zu thun vermocht haben. Bezüglich der Lokalisation kommen vornehmlich der Schläfelappen und das Cerebellum in Betracht. Für den Sitz in ersterem sprechen nach Körner: Kindesalter [1]), Erkrankung der Paukenhöhle allein oder des Tegmen tympani oder antri, Perkussionsempfindlichkeit des Schädels oberhalb der Ansatzstelle der Ohrmuschel, Zeichen einer Läsion der inneren Kapsel (Paresen der gekreuzten Glieder, selten Paralysen, gekreuzte Spasmen und klonischer und tonischer Krampf auf der gekreuzten Seite, Paresen, selten Spasmen im Gebiete des gekreuzten Facialis, bisweilen gekreuzte Hemianästhesie und Hemiopie), ferner Sprachstörungen, totale oder partielle Lähmung des Oculomotorius. Dagegen würden auf das Kleinhirn hindeuten Ausdehnung der Ohrerkrankung bis zur hinteren Schädelgrube, namentlich bis in die Fossa sigmoidea des Sulcus transversus, Eiterung im Labyrinthe, das Fehlen gekreuzter Lähmungen bei schweren allgemeinen Hirndruckerscheinungen, Nackenstarre. Von sonstigen Hirnleiden, die mit einem Abscesse verwechselt werden könnten, sind der extradurale Abscess, bei Kindern auch die eitrige Leptomeningitis und die Sinusphlebitis, sowie die Gehirntumoren, besonders bei Kindern die Hirntuberkulose, zu nennen. Extradurale Abscesse sind nur dann diagnosticirbar, wenn entweder ein eiternder Fistelgang zu ihnen hinführt oder wenn bei der Mastoidoperation ungewöhnlich massenhaft Eiter abfliesst und zugleich die Stelle gefunden wird, wo letzterer zwischen Knochen und Dura hervorquillt. Neben Hirntuberkeln sind bisweilen auch Tuberkel in der Chorioidea nachweisbar, ferner treten die Tuberkel oft multipel auf und es sind daher die verschiedenartigsten Symptome Seitens des Gehirns und der Hirnnerven vorhanden, die nicht auf eine einzelne Stelle bezogen werden können. Da, wo eine doppelseitige Ohreiterung besteht, lässt sich nach Körner der Sitz des Hirnabscesses aus dem Sitze der Kopfschmerzen, aus der Perkussionsempfindlichkeit des Schädels und aus der Art der Lähmungen vermuthen. Zu berücksichtigen ist hierbei noch, dass Gehirnabscesse etwas häufiger von rechtseitigen, als von linkseitigen Ohreiterungen ihren Ursprung nehmen [2]). In einer Beobachtung von Morgan konnte auch das frühere Einsetzen der Neuritis optica auf dem entsprechenden Auge (links) diagnostisch verwerthet werden.

Mehrfache Gehirnabscesse bei dem nämlichen Kranken sind beobachtet worden von Sahli (bei Körner

---

[1]) *Literatur:* Hessler in Schwartze's Handb. II. p. 633. — Schwartze, Ebenda II. p. 848. — Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Frankfurt a. M. 1894. Alt. p. 83. — Schwartze, Ber. über d. 64. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Halle im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 118. 1892. — Körner, Bericht über die II. Vers. d. Deutschen otol. Ges. Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 127. 1893. — Kretschmann, Vohsen, Lucae, Körner, Jansen, Eulenstein, Ebenda p. 128. — Grunert u. Panse, Ebenda XXXV. 3 u. 4. p. 255. 1893. — Grunert, Ebenda XXXVI. 4. p. 289. 297. 1894. — Moure, Moos u. A., Bericht über d. XI. internat. med. Congr. zu Rom. Ebenda XXXVII. 1 u. 2. p. 85. 1894. — Joel, Bericht üb. d. III. Vers. d. Deutsch. otol. Ges. Ebenda p. 140. — Körner, Schwartze, Ebenda p. 148. — Truckenbrod, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 212. 1892. — Heiman, Ebenda XXIII. 2. p. 93. XXIII. 3 u. 4. p. 183. 1892. — Knapp, Ebenda XXIV. 3. p. 161. 1893. — Hansberg, Ebenda XXV. 1 u. 2. p. 19. 1893. — Moos, Ebenda XXV. 3 u. 4. p. 212. 216. 1894. — Knapp, Ebenda XXVI. 1. p. 20. 1894. — Schubert, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 11. 1894. — Rose, Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 27. p. 679. 1892. — Scheier, Ebenda XXX. 36. 1893. — Koch, Ebenda XXX. 45. 1893. — Kretschmann, Münchn. med. Wchnschr. XL. 29. 1893. — Zaufal, Prag. med. Wchnschr. XVIII. 50. 1893. — Pollak, Wien. med. Presse XXXV. 49. 1894. — Polo, Revue de Laryngol. etc. XIII. 2. p. 42. 1892. — Picqué et Février, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 12. p. 883. 1892. — Le Fort et Lehmann, Gaz. des Hôp. LXV. 37. 1892. — Broca, Bull. de la Soc. anat. de Paris 5. S. VIII. 14. p. 561. 1894. — Broca, Revue prat. d'Obstétr. et de Paediatr. VII. 80. 82. 1894. — Sutphen, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVI. p. 414. 1893. — Jalland, Lancet I. p. 527. March 5. 1892. — Hatch, Ibidem I. p. 628. March 19. 1892. — Harrison, Ibidem II. p. 763. Oct. 1. 1892. — Morgan, Ibidem II. p. 439. Aug. 19. 1893. — Randall, Univers. med. Mag. VI. 9. p. 593. 1894.

[2]) Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten. 2. Aufl. Berlin 1889. p. 15.

[1]) Körner hat gefunden, dass bei Kindern bis zum 10. Lebensjahre von den otitischen Gehirnabscessen 82% im Grosshirn und nur 18% im Kleinhirn gelegen sind, während sich bei Erwachsenen die Zahlen auf 63 und 37% stellen.

[2]) Unter 106 von Körner aus der Literatur gesammelten Grosshirnabscessen sassen 59 = 55.66% auf der rechten, 47 = 44.34% auf der linken Seite, unter 54 Kleinhirnabscessen 37 = 68.52% rechts, 17 = 31.48% links.

citirt: Abscess im Hinterhauptlappen, eröffnet; in der erweichten Hirnsubstanz ebendaselbst ein zweiter kleiner, uneröffnet gebliebener Abscess), Eulenstein (akute Influenza-Otitis links; 2 Abscesse in der linken Grosshirnhemisphäre, 2 in der rechten, ulcerirter Defekt an der Unterfläche des Kleinhirns), Grunert (aus Schwartze's Klinik): apfelgrosser Abscess im Schläfelappen, in den Ventrikel durchgebrochen; ferner im Hinterhauptlappen kirschgrosse, von miliaren Blutungen umgebene Erweichungsherde), Heiman (taubeneigrosser Abscess im Schläfelappen, ein zweiter, wallnussgrosser im Hinterhauptlappen, beide durch 2 cm dicke gesunde Hirnsubstanz von einander getrennt; eitrige Thrombose des Sinus transversus), Knapp (je ein wallnussgrosser Abscess im Schläfelappen und im Cerebellum; die kleinen Venen der Pia-mater daselbst mit Eiter gefüllt, eitrige Sinusthrombose vorzüglich auf der Seite des gesunden Ohres), Moos (1. rechtseitige Mittelohreiterung, hühnereigrosser abgekapselter Abscess im Marklager der rechten Grosshirnhemisphäre, wallnussgrosser Abscess in der linken Kleinhirnhemisphäre. 2. Zwei Abscesse in einer Grosshirnhemisphäre, nach einander eröffnet; alte Lateralsinusthrombose), Schubert (dicht neben dem eröffneten ein zweiter abgekapselter Abscess, der durch fortschreitende Encephalitis und Meningitis den Tod herbeigeführt hatte), Sutphen (Kleinhirnabscess mit einem extraduralen Abscesse communicirend; daran grenzend zwei andere erweichte Stellen, ferner noch drei erbsengrosse Abscesse an der unteren Fläche des Kleinhirns; Metastasen in der Lunge, eitrige Pleuritis und Bronchitis). Wenngleich in einem Theile dieser Fälle es sich um metastatische Vorgänge handeln mochte, so geht aus dem Angeführten doch so viel hervor, dass auch multiple Gehirnabscesse rein otitischen Ursprunges nicht, wie Körner behauptet hat, zu den überaus seltenen Vorkommnissen gerechnet werden dürfen.

Als Hauptregel für die operative Eröffnung gilt, die Abscesse stets in der Nähe des kranken Felsenbeines zu suchen, das Felsenbein gleichsam als „äussere Wegleitung" zu benutzen. Schede, Truckenbrod, Kretschmann, Körner, Vohsen, Lucae, Joel, Jansen, Pollak, Broca rathen, die Aufsuchung und Entleerung der Abscesse im Schläfelappen von der Schädelbasis aus, durch das Dach des vorher eröffneten Antrum mastoideum, vorzunehmen. Genügender Platz für ausgiebige Freilegung der Hirntheile lässt sich nöthigenfalls durch Fortnahme von Theilen der Schläfebeinschuppe erreichen; die Richtung, in der das Messer in das Gehirn einzustossen ist, würde nach vorn und oben mit einer geringen Abweichung nach innen sein. Dieses Verfahren, das nur eine Erweiterung der stets an erster Stelle vorzunehmenden Aufmeisselung des Warzenfortsatzes darstellt, bietet nach den Ausführungen von Kretschmann die mannichfachsten Vortheile, indem der Abscess leichter gefunden und an seiner tiefsten Stelle eröffnet wird, Verletzungen von Aesten der Arteria meningea media, sowie des Seitenventrikels leichter vermieden werden können und nach erfolgter Heilung besondere Schutzvorrichtungen unnöthig sind, da die versteckte Lage des Knochendefektes und die starken Weichtheile der Umgebung eine hinreichende Abwehr für äussere Schädlichkeiten gewähren. Hat es sich herausgestellt, dass im Grosshirn kein Eiter vorhanden ist, und will man die Kleinhirnhemisphäre freilegen, so kann dieses von der ursprünglich angelegten Wunde aus ebenfalls ohne grössere Schwierigkeiten geschehen. Man braucht nur den Sinus transversus, der leicht zu finden ist, freizulegen und kann dann durch Erweiterung der ursprünglichen Knochenöffnung nach hinten sich den Zugang zum Kleinhirn verschaffen, ohne fürchten zu müssen, den Blutleiter zu verletzen. Desgleichen werden sich etwaige extradurale Eiteransammlungen oder eine Sinuserkrankung in der Regel aufdecken lassen.

Bei den *Erfolgen* der Operation stehen sich, so weit die benutzte Literatur der letzten 3 Jahre in Betracht kommt, 6 Heilungen[1]) und 14 Todesfälle gegenüber. Erstere gehören Truckenbrod (Operateur Schede), Kretschmann, Scheier (Operateur Körte), Knapp, Rehn (durch Körner veröffentlicht) und Joel an.

Regelmässig handelte es sich um Abscesse im Schläfelappen, die sich 5mal auf Grund einer chronischen, 1mal (Truckenbrod) nach einer akuten Mittelohreiterung entwickelt hatten. Die Eröffnung geschah 3mal durch das Dach des Antrum mastoideum. Bei dem Kr. von Knapp entwickelte sich nach der Operation unter Steigerung des Fiebers und Zunahme der Stauungspapille ein Hirnvorfall, der schnell die Grösse eines Gänseeies erreichte und an seiner Oberfläche 2 schwärzliche Schorfe aufwies. Letztere wurden ausgekratzt, und da die darunter liegende Gehirnmasse zu fluktuiren schien, wurde in sie ein Skalpell 2 cm tief eingestossen. Eiterabfluss erst am nächsten Tage, mit Nachlass sämmtlicher vorhandenen Störungen. Der Gehirnvorfall ging, nachdem er 2 Mon. lang unverändert geblieben war, von selbst zurück.

Im Anschluss möge noch eine Beobachtung von Pollak hervorgehoben werden, bei der es sich nicht um die operative Eröffnung, sondern um den Spontandurchbruch eines im Schläfelappen gelegenen Hirnabscesses durch die Decke des eröffneten Antrum mastoideum gehandelt hat. Das überaus bedrohliche Krankheitsbild (Bewusstlosigkeit, gekreuzte Lähmungen, Cheyne-Stokes'sches Athmen, beiderseitige Pupillenstarre, Mydriasis, Reaktionslosigkeit gegen Licht) änderte sich darauf mit einem Schlage, der 14 Jahre alte Knabe athmete wieder normal, verlangte zu essen, seine Lähmungen waren verschwunden u. s. w. Die weitere Behandlung bestand in Ausspülungen und Drainage der Abscesshöhle; nach $2^1/_2$ Monaten konnte der Knabe geheilt entlassen werden. Nachbeobachtungszeit allerdings nur $1^1/_2$ Monate.

Bei den Todesfällen handelte es sich 9mal um chronische, 5mal um akute Otitis media purulenta, und zwar ergab sich bei den von Hatch und Schubert operirten Kr. das interessante Verhalten, dass zur Zeit, als die

[1]) Schwartze rügt, dass bei den meisten der beschriebenen Heilungen die Nachbeobachtungszeit eine viel zu kurze gewesen ist, indem sie nur ausnahmeweise ein Jahr überstieg. Ein zeitweises Verschwinden der auf einen Gehirnabscess bezogenen schweren Störungen kann aber selbst da eintreten, wo die Eiteransammlung bei der Operation gar nicht getroffen worden ist, einfach in Folge des durch Abfluss der Cerebrospinalflüssigkeit verminderten Hirndruckes. Schwartze erklärt es für reine Glückssache, ob durch die Operation eine dauernde Heilung erzielt wird oder nicht, ebenso wie er auch die Diagnose und das richtige Auffinden des Abscesses weniger der Berechnung als besonders glücklichen Umständen zuschreibt. Unter den oben erwähnten „geheilten" Fällen stellte sich die Nachbeobachtungszeit länger als 1 Jahr nur in denjenigen von Rehn ($1^1/_4$ Jahr) und von Scheier (2 Jahre 2 Monate).

ersten Gehirnsymptome sich zeigten, bereits die Otorrhöe aufgehört und die Trommelfellperforation sich geschlossen hatte. Der Abscess sass 11mal im Schläfelappen, 1mal im Hinterhauptlappen, 2mal im Kleinhirn. Als Todesursache stellte sich bei der Sektion vielfach eine eitrige Leptomeningitis heraus, die zum Theil vermuthlich schon vor der Eröffnung des Abscesses bestanden, zum Theil aber auch erst sich nachher entwickelt hatte, und zwar auf Grund einer fortschreitenden Erweichung der Gehirnsubstanz bis in den Seitenventrikel. Meist liess sich der übele Ausgang darauf zurückführen, dass die Operation zu spät vorgenommen war. Nicht vollkommen erfüllt wurde der Zweck der Operation, weil sie nicht zur Entleerung sämmtlichen im Gehirn angesammelten Eiters führte, in 1 Falle von Truckenbrod, sowie in den Fällen von Sahli, Schwartze, Morgan und Schubert. Die Ursache hierfür lag bei Sahli und Schubert in dem Vorhandensein eines zweiten Gehirnabscesses, der uneröffnet blieb, bei Morgan vielleicht in dem nämlichen Umstande, zum mindesten in der Gegenwart einer stark taschenförmigen Ausbuchtung, während es sich bei Schwartze um einen gleichzeitigen extraduralen Abscess und bei Truckenbrod darum handelte, dass das Drainrohr nicht in den durch den Hinterhauptlappen punktirten Kleinhirnabscess selbst hineinreichte, sondern nur bis an das Tentorium heranging.

Zum Schlusse mögen noch 2 Beobachtungen erwähnt werden, in denen, obwohl bei der Operation kein Abscess gefunden wurde, dennoch eine lang anhaltende Besserung der schweren Erscheinungen eintrat. Die eine rührt aus Schwartze's Klinik her (vgl. Grunert und Panse) und betraf einen Mann, bei dem, durch einen Zwischenraum von mehreren Jahren getrennt, das eine Mal die ausgeprägten Symptome eines Kleinhirnabscesses, das andere Mal die einer Eiterung im Schläfelappen bestanden hatten. Tiefer Einschnitt in das Gehirn ohne Eiterentleerung. Wohl aber verloren sich in Folge des durch den Abfluss der Cerebrospinalflüssigkeit herabgesetzten intracraniellen Druckes sämmtliche Störungen und der Kranke konnte wieder für Jahr und Tag unbehindert seiner Arbeit nachgehen. Bei einem Kr. Joel's waren Schwindel, Kopfschmerz und Erbrechen vorhanden, denen sich später Bewusstlosigkeit, sowie tonische und klonische Krämpfe anschlossen. Die Schädelhöhle wurde vom Antrum mastoideum aus eröffnet, es zeigte sich eine starke Vorwölbung der Dura mater, aber die Incision vermochte weder einen extraduralen, noch einen tiefen Gehirnabscess aufzudecken. Nichtsdestoweniger vollständige Wiederherstellung, deren Fortdauern durch 11 Monate verfolgt wurde.

b) *Sinusthrombose und Pyämie.*[1]) Die Phlebothrombose des Sinus transversus, die hier besonders in Betracht kommt, entwickelt sich nach den Ausführungen von Jansen in der Regel im Anschluss an eine chron. Mittelohreiterung mit cholesteatomatösem oder wenigstens fötidem Charakter, doch ist sie auch nicht ganz selten bei akuter Mittelohreiterung, und stets in Begleitung einer gewöhnlich durch Druckschmerz oder Anschwellung oder durch profuse und langwierige Eiterung gekennzeichneten Erkrankung des Warzenfortsatzes. So lange die Sinusthrombose nicht inficirt oder gegen den Blutstrom durch einen soliden Thrombus gut abgeschlossen ist, macht sie ausser vorübergehender leichter Temperaturerhöhung keinerlei Erscheinungen oder bewirkt doch nur eine leichtere Gehirnreizung (Erbrechen, Schwindel, Schläfrigkeit) mit Neuritis optica [1]) und geringem Fieber. In der

---

[1]) *Literatur:* Hessler in Schwartze's Handb. d. Ohrenhkde. II. p. 622. — Schwartze, Ebenda II. p. 843. — Af Forselles, Die durch eitrige Mittelohrentzündung verursachte Lateralsinus-Thrombose und deren operative Behandlung. Berlin 1893. Hirschwald. — Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. p. 45. Frankfurt a. M. 1894. Alt. — Hecke, Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. p. 141. 1892. — Jansen, Ebenda XXXV. 1. u. 2. p. 55; XXXV. 3 u. 4. p. 261; XXXVI. 1 u. 2. p. 1. 1893. — Kuhn, Ber. üb. d. II. Vers. d. Deutsch. otol. Ges. Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 122. 1893. — v. Wild, Ebenda p. 123. — Grunert u. Panse, Ebenda XXXV. 3 u. 4. p. 242, 247 u. 250. 1893. — Grunert, Ebenda XXXVI. 1. u. 2. p. 71. 1893. — Grunert, Ebenda XXXVI. 4. p. 289. 1894. — Reinhard, Ber. über die III. Vers. d. Deutsch. otol. Ges. Ebenda XXXVII. 1 u. 2. p. 143. 1894. — Jansen, Ebenda p. 144. — Hessler, Ebenda XXXVIII. 1 u. 2. p. 1. 1894. — Scheibe, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. p. 54. 1892. — Schmiegelow, Ebenda XXIV. 1 u. 2. p. 137. 1893. — Knapp, Ebenda XXIV. 3. p. 161. 1893. — Knapp, Ebenda XXV. 1 u. 2. p. 83. 1893. — Moos, Ebenda XXV. 3 u. 4. p. 207 u. 328. 1894. — Hansberg, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 1. u. 2. 1892. — Eulenstein, Ebenda XXVII. 6. 1893. — Schubert, Ebenda XXVIII. 11. 1894. — Parker, Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 10. 1892. — Zaufal, Prag. med. Wchnschr. XVIII. 18. 1893. — Schwabach, Deutsche med. Wchnschr. XX. 11. 1894. — Chauvel, Mercredi méd. Nr. 27. 1892. — Chauvel, Arch. de Méd. et de Pharm. milit. XX. 9 1892. — Hansberg, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 8. p. 614. 1892. — Moussous, Arch. clin. de Bordeaux I. 1. p. 42. 1892. — Moure, Ebenda I. 7. p. 331. 1892. — Broca, Revue prat. d'obstétr. et de paediatr. VII. 79. 80. 1894. — Blake, Transact. of the. Amer. otol. Soc. XXIV. p. 59. 1892. — Sutphen, Ibid. XXV. p. 210. 1892. — Emerson, Ibid. p. 221. — Crockett, Ibid. XXVII. p. 39. 1894. — Jack, Ibid. p. 107. — Clutton, Brit. med. Journ. Nr. 1633. p. 807; April 16. 1892. — Lane, Ibid. Nr. 1706. p. 561; Sept. 1. 1893. — Jones, Ibid. p. 562. — Macewen, Ibid. p. 567. — Horsley, Ibid. p. 568. — Parkin, Lancet I. p. 522; March. 11. 1893. — Blomfield, Ibid. II. p. 435; Aug. 19. 1893. — Bennett, Ibid. II. p. 619; Sept. 9. 1893.

[1]) Nach Jansen kommt die Stauungspapille, bez. Neuritis optica, in seltenen Fällen bei nicht complicirter Sinusthrombose und bei nicht complicirter extraduraler Abscessbildung, sowie sehr selten auch bei uncomplicirtem Empyem des Warzenfortsatzes, bez. Otitis media vor. Am häufigsten wird sie beobachtet bei Sinusthrombose mit extraduralem Abscess, sodann bei Sinusthrombose mit Arachnitis, seltener mit Gehirnabscess. Sie begleitet eitrig zerfallene, sowie nicht eitrig zerfallene Thrombosen in annähernd 35—50 Proc. der Fälle. Die Neuritis optica tritt stets doppelseitig auf und entwickelt sich nach einem Zustande von Hyperämie innerhalb weniger Tage, ohne sich andrerseits in ihrem weiteren Fortschreiten immer durch eine gründliche Entleerung der Eiterherde aufhalten zu lassen, so dass mithin die Verschlimmerung des ophthalmoskopischen Bildes trotz der Entleerung eines extraduralen Abscesses mit oder ohne Incision des Sinus nicht etwa zu der Annahme eines noch bestehenden Eiterherdes oder eines übelen Ausganges zwingt. Das Sehvermögen ist meist nicht erheblich herabgesetzt, oft auch gar nicht gestört. Die Rückbildung erfordert viele Monate und führt nicht zur Atrophie. Die Neuritis optica ist ein wichtiges Unterstützungsmittel bei der Diagnose der Sinusthrombose, doch berechtigt ihr Fehlen zu keinem negativen Schlusse, da sie auch bei den ausgedehntesten Thrombosen und extraduralen Eiteransammlungen vermisst werden kann. Eben so wenig lässt sich aus ihrem Vorhandensein eine Betheiligung des Sinus cavernosus an der Thrombose ableiten. Mit Sicherheit vermag sie die Diagnose von Typhus, Malaria, Pneumonie abzulenken und im Allgemeinen auf ein Hirnleiden hinzuführen.

Regel ist aber das Krankheitsbild das einer schweren, rasch sich entwickelnden septischen oder pyämischen Infektion mit zahlreichen Schüttelfrösten und hohem Fieber, jähen Temperaturschwankungen, Metastasen in Lungen, Gelenken, Knochen, Pericardium u. s. w, manchmal auch mit meningitischen Symptomen, die nach der Eröffnung des primären Eiterherdes im Warzenfortsatze und am Sinus öfters den rein pyämischen weichen und die auf eine nur seröse Arachnitis zurückzuführen sind. Nicht selten stehen von Anfang an die Zeichen der complicirenden eitrigen Leptomeningitis im Vordergrunde oder vermischen sich bald mit denjenigen der Pyämie. In einer weiteren grossen Anzahl von Fällen kommen lediglich Symptome zur Erscheinung, die allgemeinhin in ihrer Vereinigung oder in gewisser Gruppirung als bedenkliche Zeichen eines Hirnleidens gelten, wie Schwindel, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Druckschmerz am Occiput hinter dem Warzenfortsatze [1]), Ungelenkigkeit des Halses und Torticollis mit Steifheit der Hals- und Nackenmuskeln bei fieberfreiem Verhalten, nystagmusartige Bewegungen in der entgegengesetzten Blickrichtung bei abgelaufener Paukenhöhleneiterung und freiem Labyrinthe. Diese Erscheinungen weisen vorwiegend auf einen extraduralen Eiterherd am Sinus transversus hin. Sehr häufig endlich ist von vornherein das Bild der jugularen Phlebitis und Periphlebitis unverkennbar, mit Schmerz und Druckempfindlichkeit, Schwellung, Resistenz und Drüsen längs der Jugularis, Schmerz bei den Kopfbewegungen und beim Schlucken in der erkrankten Halsseite, Steifheit der Halsmuskeln und Torticollis.[2])

Neben der durch Sinusthrombose erzeugten unterscheidet Körner eine zweite Form von Pyämie nach Ohreiterungen, die sich auf Grund einer Osteophlebitis ohne Vermittlung der Gehirnsinus entwickelt. Als Kennzeichen dieser otitischen Pyämie führt er an, dass trotz charakteristischer Fiebercurve die Fröste bisweilen fehlen oder überhaupt nur eine hohe Continua remittens vorhanden ist, dass ferner Metastasen seltener beobachtet werden als bei der Sinusphlebitis, und zwar nur ausnahmeweise in den Lungen, häufiger in den Gelenken, der Muskulatur, dem Unterhautbindegewebe, den Schleimbeuteln, und dass relativ oft eine akute Otitis media die ursächliche Erkrankung darstellt. — Demgegenüber behauptet Hessler, dass in allen Fällen die Gehirnsinus die Vermittlerrolle zwischen dem Ohrenleiden und der Pyämie spielen. Gewöhnlich handelt es sich primär um entzündliche Vorgänge an den kleinen Venen, die den Warzenfortsatz durchziehen, von ihnen aus pflanzt sich der Process bis in den Sinus fort, und je nachdem letzterer sich weiterhin betheiligt, gestaltet sich die Erkrankung zu einer leichteren oder schwereren. Bei den leichteren Formen kommt es entweder gar nicht oder nur streckenweise zur Thrombose, die in den Sinus frei hinein ragenden osteophlebitischen Pfröpfe werden von dem noch vorbeifliessenden Blutstrome mit fortgeschwemmt und erzeugen Metastasen, die, da die Pfröpfe relativ klein und frei von pyogenen Mikrokokken sind, oft die Lungen frei lassen und keine Neigung haben, in Eiterung überzugehen. Desgleichen pflegt das Allgemeinbefinden nur wenig beeinträchtigt zu werden, selbst bei eintretender Abscedirung heilen die metastatischen Herde, auch diejenigen in den Lungen, rasch aus und auf Grund dessen darf man die Prognose als günstig bezeichnen. Anders steht es natürlich in den schwereren Fällen, in denen die Sinusthrombose zu einer vollständigen wird, sich bald auch die Zeichen einer eitrigen Einschmelzung des Thrombus hinzugesellen und in denen durch die Lungenmetastasen oder sonstwie, wenn nicht frühzeitig eingegriffen wird, der tödtliche Ausgang erfolgt. Die von Körner angegebenen differentialdiagnostischen Merkmale zwischen Sinusphlebitis und otitischer Pyämie ohne solche lässt Hessler nicht gelten.

Behandlung. Gegenüber den neuerdings in Aufnahme gekommenen operativen Eingriffen am Sinus transversus und an der Vena jugularis interna müssen wir im Auge behalten, dass sowohl durch Sektionsbefunde, als durch Beobachtungen an Kranken die Möglichkeit einer Spontanheilung der Sinusthrombose und einer Heilung durch Entfernung des Eiterherdes im Processus mastoideus und um den Sinus herum unzweifelhaft dargethan worden ist. Fälle der ersteren Art werden von Jansen, Hessler (2 F.), Schubert, Chauvel (3 F.), Moussous und Emerson mitgetheilt. Die Erkrankung war zum Theil eine recht schwere, zahlreiche Metastasen, in den Gelenken und periartikuläre, im Unterhautzellgewebe, im Mediastinum anticum, in den Lungen, theilweise mit Uebergang in Eiterung, stellten sich ein, auch Endokarditis und Nephritis wurden gesehen, der schliessliche Ausgang aber war in Genesung, allerdings nach einer oft langen Behandlung, so bei dem Patienten Jansen's, bei dem u. A. die Resektion beider Hüftgelenke ausgeführt werden musste, von über 1 Jahre. Therapeutisch beschränkte man sich auf ein roborirendes Verfahren, die Darreichung von Chinin, Reinhalten des Ohres und auf die etwa durch die Metastasen gebotenen chirurgischen Eingriffe. Von jenen Fällen, in denen durch die Er-

[1]) Eine Schwellung hinter dem äusserlich intakten Processus mastoideus, verbunden mit Druckschmerz und Aufgetriebensein des Knochens hierselbst, hat einen grossen diagnostischen Werth, da sie, wenn auch nicht mit Sicherheit auf eine Sinusthrombose, doch immerhin auf einen Process um den Sinus herum hinweist, vorausgesetzt natürlich, dass nicht etwa ein periostaler Abscess in dieser Gegend vorhanden ist.

[2]) Bemerkt sei, dass die letztgenannten Erscheinungen auch bei durchaus gesunder Vene durch Betheiligung der Lymphbahnen, Senkungsabscesse, Durchbruch des Eiters an der medialen Wand des Warzenfortsatzes hervorgerufen werden können.

öffnung des Warzenfortsatzes und die eventuelle Entleerung eines den Sinus umspülenden extraduralen Abscesses[1]) Heilung erfolgte, zählen wir aus den letzten Jahren 24 (Hecke 2 Fälle, Jansen 3, Hessler 4, Lane 2, v. Wild, Grunert und Panse aus Schwartze's Klinik, Scheibe, Schmiegelow, Knapp, Eulenstein, Zaufal, Schwabach, Chauvel, Moure, Blake, Sutphen, Blomfield je 1 Fall). In vielen von ihnen mochte es sich gewiss nur um eine osteophlebitische Pyämie ohne Thrombose des Sinus transversus gehandelt haben, bez. mochte das Ganze der leichteren Form nach Hessler zuzuzählen sein, doch begegnen wir andererseits vielfach auch recht schweren Krankheitsbildern, sowie der direkten Angabe, dass die thrombosirte Vena jugularis interna deutlich als harter schmerzhafter Strang am Halse durchzufühlen war. Einleuchtend ist, dass mit der Entleerung der Jaucheherde im Knochen nur die eine Gefahr immer erneuter Zufuhr septischen Materials von hier aus abgeschnitten ist, der Körper hat sich noch mit demjenigen Materiale abzufinden, das bereits von ihm aufgenommen worden ist, oder das aus dem zerfallenen Thrombus selbst in ihn gelangt, und ob er sich hierzu im Stande erweist oder nicht, davon eben hängt die Möglichkeit einer Genesung ab. Deshalb können auch noch nach der Operation wiederholte Schüttelfröste und die mannigfachsten Metastasen auftreten, wie z. B. in dem Falle von Schmiegelow die Temperatursteigerungen noch $2^1/_2$ Mon. nachher andauerten. Bei dem Kranken Schwabach's machten sich an Stelle der gewöhnlichen Metastasen die Erscheinungen einer Polymyositis bemerkbar.

Die zuerst von Zaufal vorgeschlagene und durch ihn, Lane, Ballance, Horsley und Salzer in die Praxis eingeführte Eröffnung und Ausräumung des Sinus transversus schafft die Möglichkeit, noch einen weiteren Theil der Gefahren der Sinusthrombose abzuwenden. Daneben wird von den Genannten, sowie von Körner, Grunert, Broca, Clutton, Parkin und Bennett die vorherige Unterbindung der Vena jugularis interna am Halse, eventuell unterhalb des in ihr vorhandenen Thrombus, gefordert, um auf diese Weise die weitere Aufnahme septischer Stoffe in den allgemeinen Kreislauf zu verhindern und auch bei den Manipulationen am Sinus, der Entfernung des erweichten Thrombus, den Ausspülungen u. s. w., vor künstlich herbeigeführten Embolien oder sonstigen Schädigungen gesichert zu sein. Schwartze, dem sich in dieser Beziehung Jansen u. Hessler anschliessen, macht darauf aufmerksam, dass durch die Unterbindung der Jugularis keineswegs sicher der beabsichtigte Zweck erreicht werden kann, indem nicht selten von vornherein gar nicht bestimmbare Verhältnisse vorliegen, die eine Infektion des Körpers auf dem Wege der Vena jugularis der anderen Seite ermöglichen, d. h. eine Fortpflanzung der Thrombose durch den Sinus petrosus superior oder inferior und cavernosus, seltener durch den Sinus transversus über das Torcular Herophili hinaus auf die gesunde Seite[1]). Der Entschluss, eine Unterbindung der Vena jugularis vorzunehmen, hat nach ihm nur dann eine Berechtigung, wenn nach der Blosslegung des Sinus aus der grünlich verfärbten Wand der jauchige Zerfall seines thrombosirten Inhalts erkannt werden kann, oder wenn die Punktion oder Incision der Sinuswand das Vorhandensein von Eiter oder Jauche ergiebt. Doch vermag selbst hier die breite Eröffnung und Entleerung des Sinus mit nachfolgender Tamponade zur Heilung zu führen, ohne Unterbindung der Vene, wenn nämlich letztere nach unten durch einen festen Thrombus abgeschlossen ist. Jansen will die Unterbindung der Jugularis für diejenigen Fälle bewahrt wissen, in denen nach der Ausräumung des Sinus die pyämischen Erscheinungen fortdauern; Macewen beschränkt sie auf die Fälle von Thrombose der Jugularis selbst, während er sonst den Verschluss des Sinus durch seine eigenen aneinander gedrückten Wände vorzieht. Nach ihm kann septisches Material auch bei verschlossener Jugularis noch immer durch die grossen, in die Vertebralis einmündenden Venen an der Schädelbasis die Lungen erreichen.

Das Verfahren zur Eröffnung und Ausräumung des Sinus transversus wird von Jansen in der folgenden Weise geschildert. Als Erstes ist stets die breite Aufmeisselung des Processus mastoideus vorzunehmen, wobei der Verdacht auf Sinusthrombose oft dadurch bestärkt wird, dass von hinten her Eiter aus einer Fistel vorstürzt oder eine starke Knochenverfärbung am Sulcus sigmoideus vorhanden ist, oder dass der Befund im Warzenfortsatze selbst zur Erklärung der schweren Erscheinungen nicht ausreicht. Auf das untere Ende des Schnittes wird alsdann rechtwinklig ein etwa 4 cm langer Schnitt nach hinten gesetzt und das Periost sammt Weichtheilen abgeschabt. Das Verhalten des hierdurch freigelegten Emissarium mastoideum ist von besonderer Wichtigkeit, insofern eine Thrombose der Vene und das Erscheinen einiger Tropfen Eiters an der Ausgangsöffnung auch mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Sinusthrombose hinweisen. Der Sinus wird nun durch allmähliches Abmeisseln des hinteren Knochenrandes freigelegt und mit Hülfe einer schlanken *Lüer*'schen Knochenzange oder mit Meissel oder Löffel vom Knochen entblösst, soweit Sinus oder Knochen sich krank zeigen, d. h. aufwärts gewöhnlich bis zum sagittal-horizontalen Verlaufe, abwärts manchmal bis in die Nähe des Foramen jugulare. Desgleichen muss, soweit die Pachymeningitis externa reicht, die Dura mater neben dem Sinus blossgelegt werden. Um Blutungen und Embolien zu vermeiden, sind alle

[1]) Mehrmals wird angegeben, dass erst einige Zeit später ein plötzlicher reichlicher Eitererguss durch die Warzenfortsatzwunde statthatte und damit der Umschwung zur Besserung eintrat. Moure beobachtete eine Heilung, obwohl bei der Operation im Processus mastoideus weder Zellen, noch Eiter gefunden worden waren.

[1]) Fälle der Art werden mitgetheilt von Jansen, Grunert und Panse, Lane, Jones. Thrombophlebitis nur auf der gesunden Seite beobachteten Jansen und Knapp.

diese Eingriffe natürlich mit grosser Behutsamkeit vorzunehmen, ohne jeden Druck auf den Sinus, besonders an seinen beiden Endpunkten. Es folgt die Inspektion und Palpation des Sinus und bei begründeten Zweifeln die Punktion, deren Resultat übrigens nur dann zuverlässig ist, wenn Eiter erscheint[1]). Je nach dem Ergebnisse der Punktion wird nun die Operation weitergeführt oder vorläufig als beendet angesehen. Im ersteren Falle soll man die Sinuswand so weit einschneiden, wie der Thrombus septisch zerfallen und missfarbig ist. Die zerfallenen Partien sollen vorsichtig entfernt werden, alles weitere Handtieren am Sinus aber, Auslöffeln, Ausspritzen, hat man zu unterlassen wegen der Gefahr von Embolien. Der eröffnete Sinus wird mit Jodoformgaze locker gefüllt und der Verband täglich oder jeden 2. Tag durch einfaches Wechseln der Gaze erneuert. Wenn die schweren pyämischen Erscheinungen trotzdem fortdauern und noch keine Metastasenbildung in den Lungen zu Stande gekommen ist, wird man einige Tage später zur Unterbindung der Jugularis schreiten dürfen, oder bei unterlassener Eröffnung des Sinus zu dieser. Das Bestehen einer Lungenmetastase von geringer oder mässiger Ausdehnung verbietet die letzteren Operationen nicht, kann aber schon für sich den Erscheinungen der Pyämie zu Grunde liegen. Eine Anzeige gegen jedes operative Vorgehen überhaupt stellt das Bestehen von diffuser eitriger Meningitis dar, doch müssen deren Symptome zweifellos ausgebildet sein, da die verschiedensten meningitischen Zeichen ja auch häufig die uncomplicirte Sinusthrombose begleiten.

Was schliesslich die Erfolge der Sinuseröffnung angeht, so besitzen wir aus den letzten Jahren Mittheilungen über 23 Heilungen (Jansen 6 Fälle, Schwartze 2, Lane 6[2]), Parkin 2, Grunert, Reinhard, Schubert, Parker, Crocket, Clutton, Bennett je 1 Fall). 7mal wurde die Operation ohne Unterbindung der Vena jugularis ausgeführt, 12mal mit solcher vor der Sinuseröffnung, über 4 Fälle findet sich nichts Näheres angegeben. Die unterbundene Jugularis wurde vielfach zwischen 2 Ligaturen durchschnitten, von Parker wurde sie, sowie die thrombosirte Vena facialis herausgenommen, Grunert machte von der Venenwunde aus Durchspülungen mit $^3/_4$proc. Kochsalzlösung. Einen übelen Ausgang nahmen 17 Fälle, 5 ohne Unterbindung der Jugularis (Schwartze 2, durch Grunert und Panse veröffentlicht, Jansen 2, Jack 1 Fall), 6 mit Unterbindung vor der Eröffnung des Sinus (Forselles 3, Parker, Lane, Jones je 1 Fall), 1 mit Unterbindung nachher (Jansen). Der Tod trat entweder durch eitrige Meningitis oder unter Fortdauern der pyämischen Erscheinungen und der Metastasenbildung ein, letztere, wie schon erwähnt, in je 1 Beobachtung von Schwartze, Jansen, Lane und Jones vermittelt durch die Vena jugularis der gesunden Seite. Es stehen sich mithin im Ganzen 23 Heilungen und 17 Todesfälle gegenüber, ohne Venenunterbindung 7 Heilungen und 5 Todesfälle, d. h. 58% Heilungen, mit vorheriger Venenunterbindung 12 Heilungen und 6 Todesfälle, d. h. 66% Heilungen, Zahlen, die aber entschieden noch nicht gross genug sind, um ein endgültiges Urtheil über den Vorzug der einen Methode vor der anderen zu gestatten.

c) *Extraduraler Abscess*[1]). Die Eiteransammlungen zwischen Dura-mater und Knochen, das Produkt einer Pachymeningitis externa purulenta, sind am häufigsten in den 3 ersten Lebensdecennien, bei Männern mindestens noch einmal so häufig als bei Weibern und meist in Folge einer akuten Knochenaffektion, seltener einer chronischen entstanden. Nach Körner wird die rechte Seite vorwiegend betroffen, während Hessler beide Seiten in dieser Hinsicht als gleichwerthig hinstellt. Sitz des Abscesses ist in der Regel die Fossa sigmoidea des Sulcus transversus, viel weniger oft das Tegmen tympani und nur ausnahmeweise die vordere Fläche des Felsenbeins; meist zeigt sich der Knochen bis an den Eiterherd heran erkrankt oder fistulös durchbrochen, in anderen Fällen wird der Herd von der eiternden Paukenhöhlenschleimhaut durch gesunden Knochen getrennt und es ist nach Hessler's Ansicht die Erkrankung an beiden Orten gleichzeitig entstanden. Hessler unterscheidet danach sekundäre und primäre extradurale Abscesse. Von Jansen wird auf das Vorkommen tief gelegener extraduraler Abscesse aufmerksam gemacht, die durch eine Eiterung im Labyrinthe hervorgerufen werden. Die Eiterung pflanzt sich entweder längs des Aquaeductus vestibuli fort und bewirkt zunächst ein Empyem des Saccus endolymphaticus, oder sie durchbricht den oberen oder unteren vertikalen Bogengang an der hinteren Felsenbeinwand und giebt hier zu der Entstehung eines tiefen, bei ausgedehnterer Knochenerkrankung auch weiter seitwärts reichenden Abscesses Anlass. Ersterenfalls wird man auf den Krankheitsherd bisweilen durch eine Fistel an der medialen Antrumwand hingeleitet, bei negativem Befunde im Processus mastoideus selbst und in der Gegend des Sinus, und man wird gut thun, dieser

---

[1]) Das Vorhandensein oder Fehlen einer Verfärbung am Sinus beweist nichts, eben so wenig thun dies respiratorische Einsenkungen oder pulsatorische Bewegungen. Der sich als sehr harter und resistenter Strang anfühlende Sinus kann einen in seinem Innern eitrig zerfallenen Thrombus enthalten.

[2]) Es sind dabei sämmtliche Fälle von Lane gerechnet. In einem von ihnen wurde nur die Unterbindung der Vena jugularis gemacht, ohne nachfolgende Sinuseröffnung.

[1]) *Literatur:* Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. p. 25. Frankfurt a. M. 1894. Alt. — Hessler, Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 81. 1892. — Hecke, Ebenda p. 137. — Haug, Ebenda XXXIII. 3 u. 4. p. 180. 1892. — Jansen, Ebenda XXXV. 3 u. 4. p. 270. 1893. — Jansen, Ebenda p. 290. — Scheibe, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 1. p. 50. 1892. — Hansberg, Ebenda XXV. 1 u. 2. p. 38. 1893. — Knapp, Ebenda p. 78. — Guye, Ebenda XXVI. 1. p. 28. 1894. — Zaufal, Prag. med. Wchnschr. XVIII. 45. 1893. — Zaufal, Ebenda XVIII. 50. 1893. — Picqué et Février, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 12. p. 883. 1892. — Broca, Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 14. p. 561. 1894. — Broca, Revue prat. d'Obstétr. et de Paediatr. VII. 80. 82. 1894. — Knapp, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXIV. p. 13. 1892. — Buck, Ibid. XXVII. p. 47. 1894 u. New York med. Record XLV. 26. p. 809. June 30. 1894.

Fistel ohne Furcht nachzugehen, da diese Abscesse ihrer versteckten Lage wegen eine besonders ungünstige Prognose bieten und leicht zu Meningitis, Kleinhirnabscess oder Phlebothrombose des Sinus petrosus superior führen.

Die Diagnose des extraduralen Abscesses ist sehr schwierig, da der Process häufig völlig symptomlos verläuft, oder doch nur Gehirnerscheinungen unbestimmter Art, wie Kopfschmerzen, Somnolenz, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Stauungspapille, hervorruft. Bei Eiterherden in der mittleren Schädelgrube können, namentlich bei Kindern, auch gekreuzte Paresen und Sensibilitätstörungen, sowie bei linkseitigem Sitze Sprachstörungen auftreten. Erleichtert wird die Diagnose, wenn der Abscess die Schläfebeinschuppe oberhalb des Meatus auditorius externus (Hecke) oder den untersten Theil des Scheitelbeins (Hansberg, Knapp) durchbrochen hat oder wenn sich der Eiter durch das Emissarium mastoideum hindurchdrängt. Für Fälle der letzteren Art, sowie überhaupt für die extraduralen Abscesse um den Sinus transversus lässt sich nach Jansen mitunter ein Krankheitsbild verwerthen, bestehend aus Knochenauftreibung, subperiostalem Abscess und Phlegmone hinter dem Warzenfortsatze am angrenzenden Theile des Occiput und am hinteren Abschnitte des Processus mastoideus selbst, Schmerz bei Druck und Perkussion an der nämlichen Stelle auch ohne die ebengenannten Störungen, Beschränkung in den Bewegungen des Kopfes, Caput obstipum, meist nach der kranken Seite hin, Intentions-Nystagmus beider Augen, vorwiegend nach der dem kranken Ohre entgegengesetzten Blickrichtung.

Therapeutisch ist die Blosslegung und Entleerung des extraduralen Abscesses geboten. Lane[1]) eröffnet grundsätzlich die mittlere und hintere Schädelgrube vom Processus mastoideus aus, wenn in letzterem Eiter oder ein Cholesteatom gefunden wurde, und er hat auf diesem Wege wiederholt unerkannt gebliebene extradurale Eiteransammlungen aufgedeckt. Nach Zaufal soll man wegen der oft umfangreichen Sequesterbildung stets möglichst grosse Oeffnungen im Schädel anlegen. Bei chronischer Mittelohreiterung empfiehlt er breite Eröffnung des Antrum mastoideum, Wegnahme der hinteren Gehörgangswand und der Aussenwand des Atticus tympanicus, ausgedehnte Freilegung der hinteren und mittleren Schädelgrube, letzterer durch Abmeisselung der Linea temporalis, des unteren Theiles der Squama und des Tegmen antri mastoidei, endlich Totalresektion des Warzenfortsatzes. Bei akuter Mittelohreiterung kann sich der Eingriff innerhalb engerer Grenzen halten, man lasse die hintere Gehörgangswand in ihrem innersten Theile, $^1/_2$ cm vom hinteren Trommelfellrande, stehen und schone die Pars epitympanica, doch ist auch hier die Freilegung der hinteren und mittleren Schädelgrube, sowie des Sinus sigmoideus und die vollständige Entfernung des Warzenfortsatzes erforderlich.

d) *Meningitis.* Im Anschluss an eine eigene, von ihm als hierher gehörig gedeutete Beobachtung stellt Levi[1]) den Satz auf, dass auf Grund chronisch-eitriger Erkrankungen des Gehörorgans auch eine Meningitis serosa sich entwickeln könne. Bei einem 35jähr. Manne waren neben chronischer Otitis media purulenta mit Polypen zuerst die Erscheinungen einer meningitischen Reizung vorhanden gewesen: Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Nackensteifigkeit, Appetitlosigkeit, Verstopfung, unsicherer Gang mit der Neigung, nach links zu gehen, kein Fieber. Dann traten unter Fortdauern der Kopfschmerzen und des Schwindels, während die Zeichen der Reizung an der Hirnbasis, die Nackensteifigkeit und die Gehstörung, sich wieder verloren, die Zeichen eines stetig wachsenden Hirndruckes auf, bestehend in unregelmässigem Pulse, zeitweise deutlicher Pulsverlangsamung, Erbrechen, Hyperästhesien an verschiedenen Körperstellen, Nystagmus, beiderseitiger Stauungspapille, und der Kranke ging, nachdem noch eine Aufmeisselung und Ausräumung des Warzenfortsatzes, sowie der Paukenhöhle vorgenommen worden war, ziemlich rasch und unerwartet zu Grunde. Die Sektion ergab Caries necrotica des mittleren und inneren Ohres, Durchbruch des Eiters in den Meatus auditorius internus nach Zerstörung der zwischen diesem und der Schnecke befindlichen knöchernen Wand, frische eitrige Basilarmeningitis im allerersten Stadium, chronischen Hydrocephalus internus. Levi fasst, wie gesagt, seine Beobachtung als Meningitis chronica serosa ventricularis auf, entstanden durch Fortpflanzung der Entzündung von dem erkrankten Gehörorgan zuerst auf die weichen Hirnhäute an der Schädelbasis, wo es entweder nur zu einer Hyperämie oder zu einer, wenn auch geringen, serösen Exsudation kam, und dann von hier aus durch Vermittlung der Tela choroidea in die Ventrikel. Er stellt diesem 10 andere Fälle aus der Literatur an die Seite, die er in ähnlichem Sinne deutet, 1 mit tödtlichem Ausgange, 9 mit Heilung. Denn die Meningitis serosa ist der Rückbildung fähig, und man soll bei Kranken, bei denen nach offenbar meningitischen Erscheinungen oder nach ausgesprochenem Hirndruck ohne irgend welche eingreifende Therapie Genesung eintritt, immer an die Möglichkeit einer solchen Meningitis denken. In diagnostischer Beziehung wird auf das Schwankende und Unbestimmte des Krankheitsbildes der Meningitis serosa hingewiesen, indem es bald mehr der eitrigen oder tuberkulösen Meningitis, bald mehr einem Gehirnabscesse oder Gehirntumor gleicht. Gegenüber einem Gehirnabscess werden als manchmal für die Diagnose Meningitis serosa verwerthbar angegeben: der Wechsel in der Stärke der Symptome, der über den ganzen Kopf verbreitete Schmerz, der immer in hervorstechender Weise sich geltend macht, das Fehlen von Herdsymptomen und von Störungen des Sensorium, die schon frühzeitig und regelmässig vorhandene Neuritis optica. Aeussersten Falles könnte nach dem Vorschlage von Quincke noch eine Lumbalpunktion zur sicheren Erkenntniss einer Meningitis serosa führen.

e) *Fortleitung der Krankheit aus der Paukenhöhle auf das Schädelinnere durch den Canalis caroticus.* Die hierüber beobachteten Thatsachen sind von Körner[2]) zusammengestellt worden. Schon bei einfacher eitriger Otitis media, ohne Knochenerkrankung, wird nicht selten im Canalis caroticus Eiter gefunden, sowie ferner eitrige Infiltration

[1]) Lancet II. 13. p. 699; Sept. 26. 1891.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 116. 1894.

[2]) Ber. über d. I. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 316. 1892 und Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 230. 1892.

der Adventitia carotidis. Desgleichen gelangt Eiter in den Kanal bei Zerstörung der ihn von der Paukenhöhle trennenden Knochenwand, er umspült dann ausser der Arterie die hier befindlichen Lymphgefässe und die die Carotis umgebenden Venenplexus, und die Folge davon kann eine Entzündung und Thrombose der Lymphgefässe sein, mit nachfolgender Schwellung der Papilla nervi optici, sowie andererseits durch Vermittelung der Venenplexus eine Thrombose des Sinus cavernosus. Von Erkrankungen der Carotis selbst, die durch Fortpflanzung aus der Paukenhöhle ihre Entstehung nehmen können, sind zu nennen: eitrige Infiltration der Gefässwand, Tuberkel in der Adventitia, Arrosion und tödtliche Blutung, Thrombose. Durch letztere ist dann weiter die Möglichkeit zur Entstehung von Hirnembolien gegeben; wahrscheinlich lassen sich diejenigen Gehirnabscesse, die bei Caries der Paukenhöhle an anderen Stellen als im Schläfelappen oder im Kleinhirn gefunden werden, hierauf zurückführen. Bei auf das Mittelohr beschränkter Tuberkulose können die Gefässe im Canalis caroticus vermuthlich mitunter die Fortleitung des Leidens auf die Pia mater übermitteln.

f) *Hyperostose des Schläfebeins.* Auf Grund ihrer klinischen Beobachtungen und Sektionsbefunde halten auch Lemcke[1]) und Haug[2]) die sich bei chronischen Mittelohreiterungen entwickelnde Hyperostose nicht etwa für eine Schutzmaassregel gegen das Vordringen des Leidens nach dem Schädelinnern, sondern gerade im Gegentheil für eine letzteres begünstigende und daher sehr gefährliche Complikation. Denn die Hyperostose bildet sich nicht in den centralwärts gelegenen, sondern in den peripherischen Abschnitten des Gehörorganes aus, an den Wänden des äusseren Gehörganges und im Warzenfortsatze, der hier vorhandenen condensirenden (bez. zur Sklerose führenden) entspricht in der Paukenhöhle eher eine rareficirende Ostitis, und so geschieht es, dass, während auf der einen Seite den Entzündungsprodukten der natürliche Abfluss erschwert oder unmöglich gemacht wird, auf der anderen Seite Alles dahin strebt, die Fortleitung auf die Gebilde des Cavum cranii zu erleichtern. Das klinische Bild der neben Otitis media chronica purulenta bestehenden Hyperostose des Felsenbeins setzt sich zusammen einerseits aus den Zeichen einer sich in der Tiefe des Gehörorgans abspielenden Entzündung mit Retentionserscheinungen und solchen drohenden Uebergreifens auf das Gehirn, andererseits aus Erscheinungen, die sich, wie das Intaktsein des Processus mastoideus, mit der offenbaren Schwere der Erkrankung in Widerspruch befinden. Die Kr. klagen über heftige stechende, bohrende oder reissende Schmerzen in der Schläfegegend, in der Tiefe des Ohres, an oder oberhalb der Basis des Warzenfortsatzes, über Druck und Schwere auf der befallenen Kopfseite, Herabsetzung der geistigen Regsamkeit, Ohrgeräusche, und zwar pflegen diese Störungen sich besonders gegen Abend zu verschlimmern und mehr oder weniger die Nachtruhe zu rauben. Dazu gesellen sich bei weiter zunehmendem Drucke gegen das Schädelinnere Fieberbewegungen, Schwindel, namentlich bei Bewegungen und mit der Neigung, vornüber zu fallen, Flimmern vor den Augen, vorübergehende Störungen der Augenmuskeln, horizontaler Nystagmus, Uebelkeit und Erbrechen. Ein tiefer Druck auf die Jugularis steigert nicht selten die Schmerzen und erhöht den Schwindel und die Sturzneigung. Bei der Untersuchung des Kranken wird eine chronische Otitis media purulenta gefunden, am häufigsten eine mit Caries oder Cholesteatom verbundene Entzündung im oberen Paukenhöhlenraume, bei Ergriffensein des eigentlichen Cavum tympani vorwiegend eine Eiterung mit Perforation der hinteren Trommelfellhälfte, speciell des hinteren oberen Quadranten. Häufige Begleiter sind ferner Granulation- und Polypenbildungen. Der Gehörgang zeigt sich concentrisch oder durch Vorwölbung seiner oberen hinteren Wand schlitzförmig verengt, dagegen ist der sklerotische Processus mastoideus äusserlich unverändert, weder Schwellung noch Röthung, Druckempfindlichkeit, vergrösserte Drüsen oder Fisteln sind hier vorhanden. Die direkte Perkussion des Warzenfortsatzes mit dem Finger ergiebt einen ausserordentlich hellen, scharfen und harten Ton, wie er bei gesundem, wenn auch nur theilweise lufthaltigem Knochen nicht leicht zu hören ist. Ueber die einzuschlagende Behandlung kann nach dem Gesagten kein Zweifel obwalten. Möglichst frühzeitig muss für die freie Entleerung der im Innern des Ohres angesammelten entzündlichen Produkte gesorgt werden, indem die hintere Gehörgangswand abgetragen, das Trommelfell sammt den Gehörknöchelchen entfernt, der Kuppelraum durch Abmeisseln seiner lateralen Wand freigelegt wird, so dass schliesslich Paukenhöhle, Aditus ad antrum und Antrum mastoideum eine grosse gemeinsame Höhle bilden.

g) *Cholesteatom des Schläfebeins.*[1]) Die bekannten verschiedenen Anschauungen über die Entstehung des Cholesteatom des Ohres — ob Neubildung oder

[1]) Berl. klin. Wchnschr. XXX. 37. 38. 1893.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 161. 1894.

[1]) Vgl. Panse, Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 4. p. 250. 265. 267. 268. 1893. — Haug, Ebenda XXXVII. 3 u. 4. p. 182. 1894. — Scheibe, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 61. 1894. — Siebenmann, Berl. klin. Wchnschr. XXX. 1. 2. 1893. — Grunert, Ebenda XXX. 14. 1893. — Siebenmann, Ebenda XXX. 33. 1893. — Koch, Ebenda XXX. 45. 1893. — Baginsky, Ebenda XXXI. 26. 27. 1894. — Habermann, Sond.-Abdr. a. d. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Steiermark Nr. 8 u. 9. — Rohrer, Revue de Laryng., d'Otologie etc. XIV. 7. p. 193. 1892. — Lichtwitz et Sabrazès, Bull. méd. Nr. 25. 1894. — Sheild, Lancet I. p. 1127. May 13. 1893. — Friedenwald, Philad. med. News LXII. 10. p. 253. 1893.

Entzündungsprodukt oder bald das eine, bald das andere — finden auch in der neuesten Literatur ihre Vertretung. Baginsky schliesst sich der Auffassung Virchow's an, dass das Cholesteatom unter allen Umständen als eine primäre Neubildung zu betrachten sei, wobei er aber streng unterschieden wissen will zwischen der wahren Perlgeschwulst des Ohres und den bei den verschiedenartigsten Entzündungen zur Ausstossung gelangenden cholesteatomartigen Massen. Für erstere charakteristisch sind die zarte Umhüllungshaut, die concentrisch geschichteten Epidermislagen, der Cholestearingehalt und ein zwar möglicherweise erweichter, aber niemals aus eingedicktem Eiter bestehender Kern. Nur da, wo diese Merkmale vorhanden sind, soll man von wahrem Cholesteatom sprechen. In klinischer Hinsicht wird das Cholesteatom gekennzeichnet durch seinen bösartigen Verlauf, manchmal bis zum Durchbruche ohne jedwede Entzündungserscheinungen, in der Regel von solchen begleitet, jedenfalls aber ein stetes Wachsthum zeigend und auch nach gründlicher Beseitigung immer wiederkehrend. Dieser Gruppe gehören vor Allem die Cholesteatome des Warzenfortsatzes und des Atticus tympanicus an, während es sich im unteren Paukenhöhlenraume eher um die auch der Therapie leichter zugänglichen cholesteatomartigen Massen handelt. Die Eiterung ist bei dem wahren Cholesteatom erst Folge einer hinzugetretenen Infektion. Entgegen dieser Ansicht wird die Auffassung des Cholesteatom als eines entzündlichen Retentionsproduktes durch Sheild, die Habermann-Bezold'sche Theorie der Einwanderung von Epidermis aus dem äusseren Gehörgange in die Räume des Mittelohres mit fortdauernder Hyperplasie im Rete Malpighi durch Habermann selbst, sowie durch Lichtwitz und Sabrazès aufrecht erhalten. Friedenwald erklärt sich für die Wahrscheinlichkeit der Entstehung aus verschiedenen der genannten Ursachen. Eine Unterstützung hat die Ansicht Habermann's durch 4 in Schwartze's Klinik beobachtete und von Panse mitgetheilte Fälle erhalten, in denen eine künstliche Implantation von Cholesteatom vorlag. Bei den Kranken waren gelegentlich der ersten Aufmeisselung des Warzenfortsatzes in diesem nur Eiter oder Schleimeiter und Granulationen gefunden worden, bei der zweiten gleichen Operation dagegen typische Cholesteatome, offenbar weil inzwischen durch den zur Durchspülung Monate lang erhaltenen Fistelkanal Epidermis in das Innere des Processus mastoideus gelangt war und hier durch Weiterwucherung Anlass zur Entstehung der Geschwulst gegeben hatte.

Die Behandlung wird sich bei Ansammlung cholesteatomatöser Massen im eigentlichen Paukenhöhlenraume oft auf die Entfernung der Epidermislamellen mit Spritze, Pincette u. s. w. beschränken können. Danach ist die Paukenhöhleneiterung durch Einblasungen von Borsäurepulver oder nach Siebenmann eines Gemisches aus Borsäure und Salicylsäure zu bekämpfen. Auch bei Befallensein des Atticus tympanicus mag man, so lange schwerere Störungen nicht vorhanden sind, einen Versuch mit Ausspülungen und Pulvereinblasungen durch ein geeignet gekrümmtes und in den Atticus eingeführtes Röhrchen machen, indessen sind die damit erzielten Erfolge in der Regel nur vorübergehender Natur und man ist später dennoch zu einem eingreifenderen operativen Verfahren genöthigt. Letzteres hat, wenn nur die Paukenhöhle ergriffen ist, in der Entfernung von Hammer und Amboss und in der Abtragung des inneren Theiles der oberen knöchernen Gehörgangswand zu bestehen. Bei Ausdehnung auf das Antrum mastoideum muss dagegen auch dieses breit eröffnet und die hintere Gehörgangswand entfernt werden, und zwar in der Weise, dass nach erfolgter Heilung der operativ geschaffene Hohlraum weit nach aussen offen stehen bleibt, damit gegen Recidive sofort eingeschritten werden kann und sich nicht etwa noch einmal die Gefahren eines abgeschlossenen Cholesteatom- und Eiterherdes einstellen. Ueber die beste Operation zu diesem Zwecke werden wir weiter unten (s. operative Eröffnung des Warzenfortsatzes) sprechen. Zur Verhütung von Recidiven nach der Operation empfiehlt Haug 1—2mal wöchentlich Ausspülungen mit 2—5proc. Salicylalkoholglycerinlösung, viele Monate hindurch ausgeführt.

Behandlung der Otitis media purulenta.

Ueber die *Behandlung der akuten eitrigen Mittelohrentzündung* besitzen wir, ausser in den Lehr- und Handbüchern, eingehende Erörterungen von Haug[1]) und Eitelberg[2]). Beide empfehlen, eben so wie Müller[3]), vor Allem die zeitige Paracentese des Trommelfells, wenn in 2 bis höchstens 3 Tagen die quälenden Schmerzen nicht nachlassen. Die Luftdusche darf nach Haug nur dann in Gebrauch gezogen werden, wenn der Nasenrachenraum keinerlei Zeichen einer frischen Entzündung aufweist und wenn im Ohre selbst die akuten Erscheinungen zurückgegangen sind, d. i. frühestens 8—12 Tage nach erfolgtem Durchbruche der Membrana tympani. Pes und Gradenigo[4]) führen aus, dass frühzeitige Entleerung des in der Paukenhöhle angesammelten Eiters, Drainage des Gehörganges durch einen tief in ihn eingelegten Streifen von Jodoformgaze oder Chinolin-Naphtholgaze (Haug), verbunden mit einem Occlusivverbande, möglichste Vermeidung von Ausspülungen des Gehörganges, auch antiseptischen, absolutes Unterlassen von Pulvereinblasungen, späte Anwendung der Luftdusche am besten den durch unsere bakteriologischen Kenntnisse von dem Wesen der

---

1) Wien. Klin. XIX. 11 u. 12. 1893.
2) Wien. Klin. XX. 7 u. 8. 1894.
3) Wien. med. Wchnschr. XLIV. 43. 44. 45. 1894.
4) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 43. 1894.

akuten Otitis media gegebenen Indikationen entsprechen.

Die bei der eitrigen Mittelohrentzündung empfohlenen *Medikamente* wollen wir in alphabetischer Anordnung aufführen.

Alkohol absolutus in Form des 4proc. Borsäure- oder des 2proc. Salicylalkohol von Eitelberg [1]) empfohlen gegen versteckter liegende Granulationen in der Paukenhöhle ohne Caries, von Stetter [2]) (Lysol 1.0 Alkohol absol. 10.0, ein damit getränkter Wattetampon in den Gehörgang einzulegen und 2—3 Stunden liegen zu lassen) bei diffuser eitriger Otitis externa ohne Betheiligung des Mittelohres und bei gesunden Granulationen an den Gehörgangswänden und am Trommelfelle. Auch gegen grössere Polypen bei operationscheuen Leuten.

Alumnol wird nach Heinz und Liebrecht [3]) von Brieger in Pulverform mit Vortheil gegen Otitis media purulenta verwendet. Nach Szenes [4]) ist es werthlos; bildet bei geringer Eiterung mit dem Sekrete steinharte Kügelchen.

Anilinfarbstoffe. Das Pyoktanin wird von Rohrer [5]) empfohlen bei Ekzemen der Ohrmuschel und oberflächlicher Otitis externa (Bestreichen mit dem Stift oder Betupfen mit Tampons, die in das Pulver eingetaucht worden sind), ferner bei akuter Otitis media purulenta (Drainage des Gehörganges mit Pyoktaninwatte) und bei chronischen Mittelohreiterungen, auch solchen im oberen Paukenhöhlenraume (direkte Applikation des Pulvers). Vom Methylenblau hat Rohrer weniger gute Erfolge als vom Pyoktanin gesehen. Roberts [6]) hält das Pyoktanin für im Werthe bedeutend unter unseren sonst gebräuchlichen Heilmitteln stehend, Bürkner [7]) verwirft es geradezu, eben so wie bereits früher Schwartze, und zwar schon allein deswegen, weil nach seiner Anwendung jede Orientirung über die Beschaffenheit der Theile in der Tiefe aufhört.

Antiseptin ist nach Szenes [8]) ohne jeden Werth, bewirkte sofort eine reichliche Sekretionsvermehrung und gab zu schmerzhaften Empfindungen Anlass.

Aristol ist entgegen dem absprechenden Urtheile von Schwartze, Bürkner und Szenes, dem sich auch Referent anschliessen muss, neuerdings wieder empfohlen von Krebs [1]), und zwar bei uncomplicirten chronischen Mittelohreiterungen mit grosser Perforation und nicht fötidem Ausfluss, bei ebensolchen mit mittelgrosser und kleiner Perforation, wenn die Ränder nicht der inneren Paukenhöhlenwand anliegen, bei seröser Absonderung von der Mittelohrschleimhaut nach anscheinend geheilter Eiterung, bei kleineren Granulationen ohne Caries. Stets sind nur ganz geringe Pulvermengen einzublasen.

Borsäure und *Natrium tetraboricum neutrale* und *alcalicum.* Die Indikationen für die Anwendung der Borsäure im Ohre sind die bekannten und brauchen an dieser Stelle nicht noch einmal auseinandergesetzt zu werden. — Das *Natrium tetraboricum neutrale* ist durch Jaenicke [2]) in die Praxis eingeführt worden und soll sich auszeichnen durch seine fast absolute Reizlosigkeit und Ungiftigkeit, durch seine stark antiseptischen Eigenschaften und durch die Möglichkeit, es auch in hoch concentrirten, übersättigten, Lösungen (50 bis 60 Proc.) in Gebrauch zu ziehen. Die Darstellung geschieht durch Erhitzen von gleichen Theilen Borsäure, Borax und Wasser; das Hauptgebiet des Mittels bilden die uncomplicirten chronischen Eiterungen der Paukenhöhle und des äusseren Gehörganges, doch können auch mit Polypen und Granulationen vergesellschaftete Eiterungen nach deren chirurgischer Beseitigung und selbst oberflächliche Caries unter der Behandlung ausheilen. Akute Entzündungen stellen eine Gegenanzeige dar, bei Eiterungen im Atticus tympanicus vermag das Medikament nur wenig zu leisten. Die Empfehlung Jänicke's findet Bestätigung durch Kafemann [3]) und Katz [4]); ersterer benutzt auch das Natrium tetraboricum alcalicum, dargestellt durch Erhitzen von 5 Theilen Borsäure mit etwa $10^1/_2$ Theilen Borax, letzterer schlägt vor, von dem neutralen Salze eine schwächere (vielleicht 16proc.) Lösung, die sich auch in der Kälte hält, anzuwenden, und zwar besonders bei grosser Perforation und atrophischer blasser Paukenhöhlenschleimhaut. Max [5]) drückt sich nach seinen in Urbantschitsch's Poliklinik angestellten Versuchen weniger vertrauensvoll über die Wirkung des Mittels aus, insofern es ihm nur in ganz einfachen Fällen etwas geleistet hat. Er möchte bei grosser Trommelfellperforation das Pulver der Lösung vorziehen. Ferner soll man den das Ohr verschliessenden Watte- oder Gazetampon mit einer öligen Substanz oder Vaselin bestreichen, damit durch sein Hartwerden keine Verletzungen entstehen. Durchaus absprechend

---

1) Wien. Klin. XX. 7 u. 8. p. 204. 1894.
2) IV. Jahresber. p. 11. Königsberg i. Pr. 1893 und Arbeiten aus d. Ambulatorium u. d. Privatklinik f. Ohren-, Nasen- u. Halsleiden. I. Hft. Nr. 4. p. 65. Bolck, Die Alkoholbehandlung bei Erkrankungen des Ohres (auch als Dissertation erschienen). Königsberg i. Pr. 1893. Beyer.
3) Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 46. 1892.
4) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 230. 1894.
5) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 3. p. 226. 1892.
6) New York med. Record. XLIII. 4. p. 110; Jan. 28. 1893.
7) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 4. p. 246. 1893.
8) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 232. 1894.

1) Therap. Monatshefte VIII. 8. p. 392. 1894.
2) Arch. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 15. 1891 und Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVII. 11. 12. 1893.
3) Ueber die Behandlung der chronischen Otorrhöe mit einigen neueren Borverbindungen. Danzig 1891. Kafemann.
4) Therap. Monatshefte VI. 5. p. 242. 1892.
5) Internat. klin. Rundschau Nr. 2. 3. 1892.

äussern sich Bürkner[1]) und Schwartze[2]), sie erklären, auch mit dem direkt von Jänicke bezogenen Präparate trotz Monate langer Behandlung nichts erzielt zu haben.

Chlornatrium ist nach Cozzolino[3]) als Antisepticum für die Armenpraxis geeignet, bei akuten und subakuten Otorrhöen in 10—15proc., bei chronischen in 25—30proc. Lösung. Behandlungsdauer allerdings länger als bei den sonst gebräuchlichen Mitteln.

Chlorzink ist von Rattel[4]) gegen die granulirende Form der chron. Otitis media purulenta empfohlen. Die Lösung (1:30) wird mit Hülfe eines Wattebäuschchens 3—4mal wöchentlich auf die Paukenhöhlenschleimhaut applicirt.

Chromsäure in 3proc. Lösung bei chronischen Mittelohreiterungen mit ziemlich grosser Trommelfellperforation und stark geschwollener oder gewulsteter oder zur Granulationsbildung neigender Schleimhaut. (Katz.[5]) Nach vorheriger Ausspülung und Austrocknung soll man 6—8 Tropfen mit einer Pipette in das Ohr träufeln und 2 Minuten darin lassen, dann eine nochmalige Wasserinjektion; 3—4mal wöchentlich. Nicht bei Kindern unter 2 Jahren wegen der Gefahr des Verschluckens. Auch Bürkner[6]) hat die Chromsäure wirksam gefunden, musste ihre Anwendung aber nicht selten wegen allzuheftiger Reizung aufgeben.

Dermatol ist nach Szenes[7]), Davidsohn[8]), Rohrer[9]), Ferrari und Scalfi[10]) bei Ekzem des äusseren Ohres, diffuser Otitis externa und auch in manchen uncomplicirten Fällen von chronischer Otitis media purulenta mit grosser Trommelfellperforation von Nutzen. Ein bedeutender Nachtheil des Mittels liegt aber darin, dass es mit dem Sekrete oft festhaftende Schorfe bildet. Davidsohn hat bei Cholesteatom der Paukenhöhle von dem Einpudern mit Dermatol einen günstigen Einfluss gesehen, indem es die oberflächlichen Schichten in trockene Massen verwandelte, die sich am nächsten Tage leicht durch Ausspritzen entfernen liessen.

Diaphtherin ist nach Rohrer[11]) in 1proc. Lösung sehr brauchbar, nach Szenes[12]) mit denselben schlechten Eigenschaften wie das Antiseptin (s. oben) behaftet.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 4. p. 246. 1893 und Ebenda XXXVII. 1 u. 2. p. 22. 1894.

[2]) Vgl. die Besprechung der Arbeit Kafemann's durch Panse im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 145. 1892.

[3]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XIX. 11. p. 1001. 1893.

[4]) Vgl. Montalescot, Revue du dispens. du Louvre II. 3 u. 4. p. 36. 1894.

[5]) Therap. Monatshefte VII. 7. p. 345. 1893.

[6]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 23. 1894.

[7]) Ber. über d. Naturforscher-Vers. zu Halle, Ebenda XXXIII. 2. p. 131. 1892.

[8]) Therap. Monatshefte V. 12. p. 621. 1891.

[9]) Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XII. 18. 1892.

[10]) Gazz. med. Lomb. LIII. 32. 1894.

[11]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 3. p. 231. 1892.

[12]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 231. 1894.

Europhen ist bei Paukenhöhleneiterungen ohne Einfluss auf die Sekretion, bei Eiterungen im äusseren Gehörgange als antiseptisches Streupulver zu verwenden (Szenes[1]).

Jodoform. Anstatt des Pulvers kann Politzer[2]) zu Folge mit Vortheil auch eine kleine Bougie in Gebrauch gezogen werden, die aus Jodoform mit Gummi arabicum und Tinctura Tongae hergestellt ist. Sie besitzt ungefähr die Dicke eines Tubenkatheters; von ihr wird ein kleines Stückchen (etwa 6 mm lang) abgebrochen, in die Tiefe des Ohres eingeführt und dort vermittelst eines Wattepfröpfchens festgehalten.

Jodtrichlorid ist nach Bürkner[3]) sehr werthvoll, besonders bei Fisteln am oberen Pole des Trommelfells und bei Caries neben grösseren Perforationen. Ausspülungen mit einer $^1/_8$proc. Lösung, selten stärker. Zuweilen musste die Behandlung wegen allzu starker Reizung abgebrochen werden.

Kresolum purum liquefactum ist zu Ausspritzungen dem Creolin überlegen, da es klare wässerige Lösungen liefert, wenig reizt und eine grössere chemische Reinheit, sowie stärkere antiseptische Eigenschaften besitzt (Bürkner[4]).

Lysol hat nach Bürkner[5]) vor anderen antiseptischen Mitteln keine besonderen Vorzüge.

Menthol ist nach Cholewa[6]) ebenso bei sekundären Verengerungen des Gehörgangs neben akuter eitriger Mittelohrentzündung wie bei der Furunkulose nützlich. Bei der Otitis media purulenta acuta soll man, wenn man nach der Paracentese und der Durchspülung der Paukenhöhle von der Tuba aus die Luftdusche vornimmt, in die äussere Oeffnung des Katheters einige Tropfen 10proc. Mentholöls einbringen und nachher in den sorgfältig getrockneten Gehörgang eine trockene Mentholglycerinwieke bis an das Trommelfell vorschieben. Letztere ist nach 24 Std. zu wechseln. Das Menthol besitzt stark deletäre Eigenschaften sowohl dem Staphylococcus pyogenes aureus, als dem Streptococcus pyogenes gegenüber.

Naphthol leistet nach Bürkner[7]) nichts Anderes, als die sonst gebräuchlichen Antiseptica. Ein aus Naphthol β und Natronhydrat zusammengesetztes Präparat, das *Mikrocidin,* wird von Cozzolino[8]) zu Ausspülungen in 3—4proc. wässeriger Lösung empfohlen.

Pilocarpin empfiehlt sich bei soeben abgelaufener Otitis media purulenta acuta, wenn die Otorrhöe aufgehört und die Trommelfellperforation sich geschlossen hat, das Gehör indessen trotz Be-

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 230. 1894.

[2]) Lancet II. p. 427. Aug. 19. 1893.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 4. p. 246. 1893. u. Ebenda XXXVII. 1 u. 2. p. 23. 1894.

[4]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 22. 1894.

[5]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 4. p. 246. 1893.

[6]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 3. 4. 1892.

[7]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 4. p. 246. 1893.

[8]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XIX. 11. p. 1001. 1893.

handlung mit Luftdusche sich nicht bessern will (Schubert[1]). Anwendung womöglich subcutan, bei gesunden Erwachsenen mit nicht unter 0.01 g pro dosi beginnend und rasch bis zur Grenze der Verträglichkeit (0.015—0.02 g) ansteigend.

Sozojodolsaure Salze. Das Zinksalz wird von Stetter[2]) in Pulverform (2.0 auf 20.0 Talcum venet.) zu Einblasungen bei chronischer Mittelohreiterung mit grosser Trommelfellperforation empfohlen. Teichmann[3]) verwendet unter den gleichen Bedingungen besonders das viel weniger reizende sozojodolsaure Kalium (und das noch mildere, aber leichter lösliche Natrium); bei Granulation- und Polypenbildung soll es nach geschehener Abtragung die Neigung zu Recidiven vermindern.

Sublimat zu Ausspülungen des Ohres. Nach Politzer[4]) niemals bei Kindern und bei weit offener Tuba anzuwenden, nach 1 Woche oder früher (eventuell vorübergehend) auszusetzen, wenn der üble Geruch gänzlich verschwunden ist. Concentration 1 auf 2000. Theobald[5]) räth zu noch schwächeren Lösungen von 1 auf 8000, die sich ihm bei akuter oder chronischer Mittelohreiterung, wo die Ausspülungen mit Borsäure keine Hülfe schafften oder sogar reizend wirkten, oft als nützlich erwiesen haben.

Tribromphenol ist in 1proc. Mischung mit pulverisirter Borsäure von Barth[6]) mit Vortheil verwendet bei diffuser Otitis externa mit mässiger Schwellung und starker Sekretion (scrofulöse Kinder) und bei Mittelohreiterungen.

Trichloressigsäure ist von Cholewa[7]), Bürkner[8]) und v. Stein[9]) zum Aetzen von Granulationen in Gebrauch gezogen. Ein Krystall der Säure wird mit Watte an einer Sonde befestigt und damit die Touchirung vorgenommen. Die Reizung ist stärker als bei Argentum nitricum, auch lässt sich die Wirkung nicht mit der gleichen Sicherheit auf eine eng umschriebene Stelle beschränken, dafür ist sie aber oft entschieden stärker. Bei Chromsäureätzung grösserer Polypen wird, wie v. Stein angiebt, der nachfolgende höchst putride Ausfluss vollkommen geruchlos, wenn man den Schorf mit einer concentrirten Lösung von Trichloressigsäure recht sorgsam bestreicht. Zum Schutze der Gehörgangswände sind diese vorher mit Vaseline zu bepinseln und ist der Ohrtrichter möglichst tief einzuführen. Die überschüssige Säure muss durch Ausspritzen entfernt werden.

[1]) Ber. über d. I. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 313. 1892.

[2]) Arbeiten aus dem Ambulatorium und der Privatklinik für Ohren-, Nasen- und Halsleiden. I. Heft. Königsberg i. Pr. 1893. Nr. 2. p. 27. Stetter, Beitrag zur Sozojodoltherapie u. Nr. 3. p. 33. Krause, Die Otitis media purulenta und ihre Behandlung mit Zincum sozojodolicum (auch als Inaug.-Diss., Erlangen 1892, erschienen).

[3]) Therap. Monatsh. VIII. 4. p. 156. 1894.

[4]) Lancet II. p. 426. Aug. 19. 1893.

[5]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 232. 1892.

[6]) Vgl. Ueberhorst, Bericht über die in der Universitätspoliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten vom 16. Oct. 1890 bis 1. April 1893 behandelten Fälle. Inaug.-Diss. Marburg 1893.

[7]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 2. 1892.

[8]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 23. 1894.

[9]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 1. 1894.

Die Aspiration des eitrigen Paukenhöhleninhalts vom Gehörgange aus mit Hülfe des *Siegle*'schen Trichters wird von Politzer[1]) und von Courtade[2]) sowohl bei der akuten, als bei der chronischen Otitis media purulenta empfohlen. Nach Politzer soll sie dann stets in Anwendung gezogen werden, wenn die Luftdusche zwar etwas Eiter heraustreibt, eine vollständige Entleerung aber herbeizuführen offenbar nicht im Stande ist. Ferner erweist sich die Methode als nützlich, wenn durch neugebildete Bänder und Stränge einzelne Theile der Paukenhöhle gegen die Tuba abgeschlossen sind, ja selbst bis auf die Zellen des Warzenfortsatzes erstreckt sich ihr Einfluss.

Für die *Excision des Trommelfells und der beiden ersten Gehörknöchelchen*[3]) bei chronischen Eiterungen im Ohre werden nach dem Vorgange von Schwartze zumeist die folgenden Indikationen aufgestellt: 1) Caries des Hammers und Ambosses, 2) chronische Eiterung im Atticus tympanicus auch ohne bestimmtes Zeichen für Caries am Hammer und Amboss, 3) Cholesteatom der Paukenhöhle. Politzer schränkt diese Anzeigen insofern ein, als er auch eine gewisse Rücksicht auf das Gehör genommen haben will[4]); man soll daher bei Perforation der Membrana flaccida Shrapnelli, wo die Eiterung häufig auf den Atticus externus begrenzt

[1]) Lancet II. p. 427. Aug. 19. 1893.

[2]) Bull. de Thér. LXII. 33. p. 135. 1893.

[3]) Vgl. Schwartze, Handbuch II. p. 768. — Reinhard, Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 94. 1892. — Grunert, Ebenda 3 u. 4. p. 206. 1892. — Grunert u. Panse, Ebenda XXXV. 3 u. 4. p. 234. 1893. — Grunert, Ebenda XXXVI. 4. p. 281. 1894. — Ludewig, Politzer, Ber. über d. XI. internat. med. Congress zu Rom. Ebenda XXXVII. 3 u. 4. p. 254. 1894. — Schmiegelow, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 2. p. 125. 1892 u. Ebenda XXV. 1 u. 2. p. 95. 1893. — Gomperz, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 12. 1892; XXVII. 1. 2. 4. 5. 7. 8. 9. 1893. — Stacke, Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892. — Hoffmann, Thüring. ärztl. Corr.-Bl. Nr. 7. 1892. — Eitelberg, Wien. Klinik XX. 7 u. 8. p. 207. 1894. — Miot, Revue de Laryngol., d'Otolog. etc. XIV. 16. p. 642. 1893. — Lubet-Barbon, Ibidem p. 653. — Dench, Ibidem XV. 21. p. 911. 1894. — Delstanche, Revue internat. de Rhinol., Otol. etc. III. 20. 1893. — Moure, Suppl. à la Revue de Laryngol. Avril 15. 1894. — Burnett, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXIV. p. 116. 1892. — Dench, Ibidem XXVII. p. 65. 1894. — Milligan, Lancet I. p. 136. Jan. 16. 1892. — Milligan, Brit. med. Journ. p. 563. Sept. 9. 1893. — Barr, Ibid. p. 1167. Nov. 24. 1894. — Milligan, Ibid. p. 1168. — Jack, Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 22. p. 545. June 2. 1892. — Black, Philad. med. News LXII. 15. p. 400. April 15. 1893.

[4]) Nach den Beobachtungen in Schwartze's Klinik, womit auch diejenigen von Schmiegelow und zahlreichen anderen Autoren übereinstimmen, erfuhr das Gehör durch die Operation in der Hälfte der Fälle eine sehr wesentliche Besserung, in etwa $^1/_3$ der Fälle blieb es ohne Veränderung und in etwa $^1/_{12}$ wurde es verschlechtert.

und das Hörvermögen oft nahezu normal ist, zuerst eine conservative Therapie, eventuell die operative Freilegung des äusseren Atticus versuchen, von der Erfahrung ausgehend, dass umschriebene Caries am Hammer und Amboss ausheilen kann und ebenso eine Eiterung im äusseren Atticus, ohne krankhafte Veränderungen am Hammer und Amboss zu hinterlassen. Gomperz schliesst sich auf Grund seiner vergleichenden Beobachtungen mit der conservativen und der operativen Behandlung dem eben Gesagten an, dagegen stellt er als eine neue Anzeige auf das Vorhandensein von Entzündungen im oberen Paukenhöhlenraume bei der akuten Otitis media purulenta, wenn Schwindel, Uebelkeit, bez. Erbrechen und Kopfschmerz nach der Aufmeisselung des Antrum mastoideum nicht bald nachlassen. Nach Grunert kann die Hammerextraktion auch dann Anwendung finden, wenn bei grosser centraler Perforation des Trommelfells und maximaler Einziehung des Hammergriffes durch die Verwachsung des oberen Perforationrandes mit der Labyrinthwand dem Eiterabfluss ein Hinderniss entgegengesetzt wird. Hoffmann empfiehlt sie nach Kessel bei isolirtem Hammergriffe, gleichgültig ob letzterer in normaler Stellung oder retrahirt ist, ferner bei der Lichtkegelperforation und bei den nieren- und herzförmigen Perforationen, wenn die Tenotomie des Trommelfellspanners zur Beseitigung der Eiterung nicht genügt. Ueber die Operation selbst sei bemerkt, dass mit Ausnahme der letztgenannten Indikationen die Excision sich immer nicht allein auf den Hammer, sondern auch auf den Amboss erstrecken muss. Denn die Untersuchungen von Grunert in Schwartze's Klinik haben, gleich wie die schon früher ebendaselbst von Ludewig vorgenommenen, gelehrt, dass die Caries des Hammers in der Regel von solcher des Ambosses begleitet, dass die isolirte Caries des Ambosses aber bei Weitem häufiger als diejenige des Hammers (1 zu $^{3}/_{5}$) ist, eine Beobachtung, die ihre Bestätigung seitdem auch noch von verschiedenen anderen Seiten gefunden hat. Als charakteristisch für eine isolirte Ambosscaries werden von Grunert die folgenden otoskopischen Bilder bezeichnet: Das Trommelfell fehlt bis auf einen oberen Saum, in dem der retrahirte Hammer sichtbar ist, und unter dem Trommelfellreste zeigt sich nach hinten oben eine kleine Granulationwucherung, während man in anderen Fällen an der gleichen Stelle trotz sorgfältigster Abtupfung stets einen Eitertropfen von hinten oben hervorkommen sieht (Caries am langen Schenkel des Ambosses). Oder hinter dem Hammer besteht eine Perforation, die nach oben bis an die untere Grenze der Membrana flaccida Shrapnelli, nach vorn bis an den Hammergriff oder beinahe bis an diesen heranreicht; wenn der untere Perforationrand mit dem Promontorium verwachsen ist, so überragt ihn der obere soffitenartig (desgleichen Caries des langen Ambossschenkels). Oder drittens es zeigen sich Fisteln in der Membrana flaccida Shrapnelli, und zwar hinter dem kurzen Fortsatze des Hammers liegend (isolirte Ambosscaries). Wo 2 Fistelöffnungen, über und hinter dem Processus brevis, vorhanden sind oder wo die ganze Shrapnell'sche Membran von einer breiten Granulation überwuchert wird, ist das Vorliegen von Ambosscaries und Hammercaries im höchsten Grade wahrscheinlich. Um eine vollständige Freilegung des Atticus tympanicus sammt seinem Inhalte zu ermöglichen, sowie ferner der Eiterung in das Antrum mastoideum nachzugehen, bis wohin sie sich meist erstreckt, hat Stacke ein Verfahren ersonnen, das darin besteht, dass nach Ablösung und Vorklappung der Ohrmuschel und nach Auslösung des häutigen Gehörgangs die äussere Atticuswand, ebenso wie der mediale Theil der hinteren oberen Gehörgangwandung abgemeisselt und die flache Mulde, die das Antrum mastoideum jetzt nach dem Gehörgange zu bildet, durch einen aus der häutig-periostalen Auskleidung des letzteren hergestellten Lappen gedeckt wird. Auf diese Weise sollen die Heilungsbedingungen wesentlich günstiger gestaltet werden und soll sich die manchmal recht schwierige Ambossextraktion leichter und mit geringerer Gefahr von Nebenverletzungen (Facialis) vollziehen lassen. Die genannten Vortheile werden von Schmiegelow und Lubet-Barbon bestätigt, auch ist in Kessel's Klinik, wie Hoffmann angiebt, und zwar unabhängig von Stacke, ein ähnliches Vorgehen in Gebrauch. Schwartze erkennt dem Verfahren Stacke's dann den Vorzug vor der einfachen Extraktion der Gehörknöchelchen zu, wenn entweder der Meatus auditorius externus stark verengt ist oder wenn aus dem otoskopischen Befunde (Menge des Eiters, Knochenfisteln im Gehörgange, Zeichen von Erkrankung des Warzenfortsatzes, Cholesteatom) sofort einleuchtet, dass die Eiterung nicht von Caries der Gehörknöchelchen allein abhängen kann. Hingegen soll man sich bei der Wahrscheinlichkeit einer isolirten Erkrankung der Gehörknöchelchen vorerst auf deren Extraktion vom Meatus aus beschränken, um, wenn nöthig, noch später die Aufmeisselung des Atticus oder Antrum vorzunehmen [1]).

Die Gefahrlosigkeit der *Extraktion des Steig-*

---

[1]) Aus den neueren Berichten aus Schwartze's Klinik geht allerdings hervor, dass auch hier die Fälle von isolirter Gehörknöchelchencaries als nur relativ selten erkannt worden sind. Wie Grunert hervorhebt, wird durch die einfache Hammer-Ambossextraktion nur dann eine rasche Heilung der Eiterung gewährleistet, wenn eine reine intermediäre Perforation des Trommelfells vorliegt, also eine solche der Membrana flaccida Shrapnelli oder im hinteren oberen Trommelfellabschnitte, der Gegend des langen Ambossschenkels entsprechend. Sobald aber die Perforation bis an den Knochenrand heranreicht, sei es die laterale Atticuswand oder die hintere obere Wand des knöchernen Gehörgangs, vermindern sich die Chancen, mit der blossen Extraktion des Hammers oder von Hammer und Amboss auszukommen, um ein Bedeutendes.

bügels[1]) selbst bei fötiden Eiterungen ist durch die Fälle Schwartze's von unbeabsichtigter Entfernung bewiesen worden. Man wird sich daher bei etwaiger Caries vor dem Eingriffe nicht zu scheuen haben. Wenn es sich dagegen um eine Schwerbeweglichkeit des Steigbügels nach abgelaufener Otitis media purulenta handelt, soll man zuerst immer einen Versuch mit der unblutigen oder blutigen *Mobilisirung* machen, letztere durch die Durchschneidung des langen Ambossschenkels, die Discision von Verwachsungen der Steigbügelschenkel oder von neugebildeten Bindegewebemassen im Pelvis ovalis, die Tenotomie des M. stapedius ausgeführt, ein Eingriff, dessen Wirkung noch durch ein künstliches Trommelfell verstärkt werden kann (Blake). Die Möglichkeit unangenehmer Folgeerscheinungen nach der Extraktion des Steigbügels (Ohnmacht, Erbrechen, Schwindel, Gehörverschlechterung) wird durch die Beobachtungen von Bezold und Blake dargethan; vgl. das unter „Behandlung der Otitis media catarrhalis" Gesagte.

[1]) Vgl. Schwartze, Handbuch II. p. 776 u. 784. — Garnault, Ber. über d. XI. internat. med. Congress zu Rom im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 262. 1894. — Bezold, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIV. 4. p. 259. 1893. — Gomperz, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVII. 9. 1893. — Miot, Revue de Laryngol., d'Otolog. etc. XIV. 16. p. 644. 1893. — Jack, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXV. p. 284. 1892. — Blake, Ibid. p. 306. — Blake, Ibid. XXVI. p. 464. 1893. — Jack, Ibid. p. 474. — Dench, Ibid. XXVII. p. 65. 1894. — Jack, Ibid. p. 102. — Jack, Boston med. and surg. Journ. CXXVII. 19. 20. p. 445 u. 476. 1892 u. Ibid. CXXVIII. 1. p. 8. 1893.

Die *Tenotomie des M. tensor tympani* endlich findet durch Kessel[1]) in solchen Fällen von chronischer Mittelohreiterung Empfehlung, in denen entweder eine Trommelfellperforation in der Gegend des Lichtkegels oder eine nieren- oder herzförmige, jedoch noch nicht bis an den Sehnenring reichende Perforation mit Isolirung des Hammergriffes besteht. Vorbedingung für eine dadurch zu erwartende Heilung der Eiterung ist das Nichtvorhandensein von Caries, für eine Besserung der Funktion die normale Beweglichkeit der Steigbügelplatte, das Intaktsein des nervösen Apparates und das Fehlen von ausgedehnten Verwachsungen. Bei umschriebener Verwachsung des Trommelfells, des Hammers oder beider mit dem Promontorium muss der Tenotomie stets eine Ablösung dieser Theile vorhergehen.

(Schluss folgt.)

[1]) Vgl. Hoffmann. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 271 u. XXXVII. 1 u. 2. p. 1. 1894.

C. Bücheranzeigen.

40. **Vorlesungen über allgemeine Embryologie**; von R. S. Bergh. Wiesbaden 1895. C. W. Kreidel. 289 S. u. 126 Abbild. (7 Mk.)

Während auf vielen anderen Specialgebieten der Naturwissenschaft und Medicin das Erscheinen neuer Lehrbücher in den letzten Jahren weit über das Bedürfniss hinausgegangen ist, kann auf dem Gebiete der Entwickelungsgeschichte ein Werk wie das vorliegende seines Leserkreises gewiss sein. Die Embryologie hat sich unter ihren Schwesterwissenschaften eine so bevorzugte Stellung geschaffen, dass das Verlangen nach einer Einführung in sie nicht nur in den Kreisen der jungen Studirenden besteht, die ja leider doch meist für's Examen arbeiten, sondern auch bei so manchem älteren Naturwissenschaftler und Arzt, der es bedauert, dass zur Zeit seines Studium ihm noch keine Gelegenheit gegeben werden konnte, sich mit diesem wichtigen und interessanten Forschungszweige zu beschäftigen. Freilich ein Eindringen in die Tiefen der speciellen Embryologie wird immer den Männern vom Fach vorbehalten bleiben; B. aber hat sich auf die allgemeinen Thatsachen und Gesetze der Entwickelungsgeschichte beschränkt und wird dadurch seinem Zwecke, eine Einleitung für Anfänger zu geben, am besten gerecht. Zu dieser Beschränkung im Stoffe kommt eine wohl überlegte Knappheit in der Darstellung: auf Theorien, besonders wenn sie durch Thatsachen nicht genügend gestützt sind, lässt B. sich nicht lange ein, dagegen packt er seinen Gegenstand mit Vorliebe dort, wo er besonders interessant ist, nämlich bei der experimentellen Seite. So versteht er, Interesse zu wecken und vorhandenes wach zu halten bis an's Ende und so mancher Leser wird von dem dankenswerthen Anhange Gebrauch machen, der eine Anleitung zu eigenen Beobachtungen und Versuchen, natürlich der einfachsten Art, enthält. Die Ausstattung des Buches ist bei aller Gediegenheit einfach, so dass der wünschenswerthen Verbreitung auch der Preis nicht entgegensteht.

Teichmann (Berlin).

41. **Stereoskopischer medicinischer Atlas.** *Sammlung photographischer Bilder aus dem Gesammtgebiete der klinischen Medicin, der Anatomie, der pathologischen Anatomie u. s. w.;* herausgeg. unter der Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen von Prof. Dr. A. Neisser in Breslau. Der ganzen Sammlung 4. Lieferung. *1. Folge der Abtheilung Chirurgie.* Aus der

königl. chirurg. Klinik in Breslau. Kassel 1895. Th. G. Fischer u. Co. Kl. 8. 12 Taf. mit Text. (4 Mk.)

Von dem Neisser'schen stereoskopischen medicinischen Atlas liegt jetzt die 1. Folge der Abtheilung Chirurgie vor. Auf 12 ausgezeichnet ausgeführten Tafeln werden chirurgische Erkrankungen des Gesichts vorgeführt: Epithelialcarcinom der Stirn und des oberen Augenlides; Osteom des Stirnbeins; Hyperplasie der Thränendrüsen mit gleichzeitiger Erkrankung der submaxillaren und Gaumendrüsen; Plattenepithelkrebs der Nase; multiple carcinomatöse Geschwüre im Gesicht; Carcinom und Lymphangiom der Unterlippe; Sarkom des Unterkiefers; muskuläre Makroglossie; Noma; Abscess am Hinterhaupte, einen Tumor vortäuschend. Die sämmtlichen Objekte entstammen Kranken der Mikulicz'schen chirurg. Klinik; die Assistenzärzte Tietze und Henle haben zu den einzelnen Tafeln kurze Krankengeschichten geliefert. Mikulicz selbst hebt in einem kurzen Vorworte den grossen Nutzen der stereoskopischen Darstellung für die meisten chirurgischen Krankheitsbilder hervor. „Hier muss der angehende Arzt im Raume sehen, beobachten und combiniren lernen. Scheinbar geringfügige Niveaudifferenzen und Abweichungen von der normalen Plastik der Körperformen werden hier zu wichtigen diagnostischen Anhaltepunkten.“ Mikulicz verwendet seit 2 Jahren das Stereoskop im klinischen Unterrichte.

P. Wagner (Leipzig).

42. **Einführung in das Studium der Bakteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik**; von Dr. Carl Günther. 4. verm. u. verb. Auflage. Leipzig 1895. Georg Thieme. VIII u. 461 S. (10 Mk.)

Auch diese neueste Auflage des bei Aerzten und Studirenden gleich schnell beliebt gewordenen Werkes ist von G. sorgfältig bearbeitet und von dem Verleger gut ausgestattet worden. Es berücksichtigt sämmtliche in den letzten Jahren in der Bakteriologie gemachten Fortschritte. Das sehr handliche Buch gewinnt an Werth durch die anschaulichen Photogramme, von denen viele durch bessere ersetzt worden sind. Diese ermöglichen es neben dem ausführlichen Eingehen auf die mikroskopische Technik dem Anfänger, sich rasch in das Gebiet der Bakteriologie einzuarbeiten.

Wolf (Dresden).

43. **Neurologische Beiträge**; von P. J. Möbius. Leipzig 1895. J. Ambr. Barth. Gr. 8. IV. Heft. (4 Mk.)

Das 4. (und vorläufig Schluss-) Heft der neurologischen Beiträge enthält die Arbeiten M.'s über verschiedene Formen der Neuritis und über verschiedene Augenmuskelstörungen.

Dem Hefte ist ein Sachregister zu den gesammten Beiträgen beigegeben. K. Grube (Neuenahr).

44. **Handbuch der ärztlichen Technik**; von Dr. Hermann Rieder, Privatdocent u. Assistent der medicinischen Klinik zu München. Leipzig 1895. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XI u. 411 S. (10 Mk.)

v. Ziemssen hat in seiner Klinik „technische Curse“ eingerichtet, in denen alles Das gelehrt und geübt wird, was der Arzt an technischen Fertigkeiten, an Apparaten und deren Handhabung u. s. w. kennen muss. R. hat diese Curse gehalten und hat nun ihren Inhalt, wohl in etwas erweiterter Form, in dem vorliegenden Buche wiedergegeben. Den Cursen liegt ein sehr richtiger Gedanke zu Grunde und das Buch kann des allgemeinen Beifalls sicher sein. Der Arzt kann dadurch, dass er diesen oder jenen Apparat, diesen oder jenen Handgriff gar nicht oder doch nur ungenügend kennt, nicht nur in die peinlichste Lage dem Kranken und der Umgebung gegenüber kommen, er wird auch mit sich selbst oft genug in bösen Zwiespalt gerathen, wenn er das abscheuliche Gefühl hat, durch seine Unkenntniss vielleicht etwas Wichtiges verabsäumt zu haben. Ein vollgültiger Ersatz für die „technischen Curse“ kann das Buch selbstverständlich nicht sein, aber es wird allen Aerzten zur Befestigung und Erweiterung Dessen, was sie gelernt haben, gute Dienste leisten und kann auch die Bekanntschaft mit bis dahin fremden Dingen vermitteln.

Der Inhalt des Buches ist überraschend reichhaltig: physikalische Diagnostik, die verschiedenen Spiegeluntersuchungen, mikroskopische, bakteriologische, chemische Untersuchungen, Untersuchung des Nervensystems, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie, die Impfung, die ganze kleine Chirurgie, Narkose, „thermische Proceduren“, alles das und noch vieles Andere wird besprochen und mit Hülfe zahlreicher Abbildungen anschaulich gemacht. Die einzelnen Capitel sind zum Theil etwas ungleich. Die sogen. physikalischen Untersuchungsmethoden sind dem Plane des Buches entsprechend nur insoweit berücksichtigt, als das rein Technische, die Handhabung der nöthigen Apparate, in Frage kommt. Wenn bei der Spiegeluntersuchung das Kehlkopfbild gegeben wird, dann könnte man etwas Entsprechendes auch für Auge, Ohr und Nase verlangen. Die klaren anschaulichen Beschreibungen sind stellenweise vielleicht doch etwas zu kurz und glatt, die (sehr wichtigen und häufig in Betracht kommenden) hohen Darmeingiessungen bei Ileus u. s. w. sind doch durchaus nicht immer so einfach, wie man es nach der Schilderung R.'s denken müsste. Vielleicht nimmt R. hier und an mancher anderen Stelle noch etwas mehr auf Das Rücksicht, was einem Ungeübten störend in den Weg treten kann.

Alles in Allem ein vortreffliches Buch, dem man eine grosse Verbreitung voraussagen kann.

Dippe.

45. 1) **Recepttaschenbuch** *mit Preisangabe der Medikamente;* von Dr. C. Th. Hüetlin in Freiburg i. B. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Kl. 8. XI u. 64 S. (2 Mk.)

2) **Mnemotechnik der Receptologie**; von Demselben. Ebenda erschienen. Kl. 8. 22 S. (1 Mk.)

1) Das Recepttaschenbuch ordnet die Recepte nach Krankheiten der einzelnen Organe. Es hat einen allgemeinen Theil: Chirurgie, Desinfektion, Nutrientia und Roborantia, Antipyretica, Nervina, Excitantia, Derivantia, und einen speciellen Theil: Augen, Ohren, Nase, Lunge, Herz, Magen u. s. w. Uns persönlich erscheint diese Anordnung nicht sehr vortheilhaft. Meist liegt die Sache doch so, dass man weiss, welches Medikament man anwenden will und dass man sich nur über die Dosis und Form unterrichten will. Dazu verhilft die Aufzählung der Mittel nach dem Alphabet schneller. Die angeführten Recepte sind einfach und wohl meist erprobt, zweckentsprechend.

2) Die „Mnemotechnik" giebt ein Mittel an, um die Maximaldosen sämmtlicher Medikamente jederzeit im Kopfe zu haben. Wir haben nie das Bedürfniss danach empfunden und haben uns auch nicht von der Zweckmässigkeit des vorgeschlagenen Mittels überzeugen können. —

An *„Arzneiverordnungen"* fehlt es uns jetzt wahrlich nicht. Bei S. Karger in Berlin (1895) ist ein *„Therapeutisches Vademecum"* von F. Kaliski erschienen (Kl. 8. 141 S.) mit 700 nach alphabetisch aufgereihten Krankheiten geordneten, austaxirten Recepten nebst einer Anleitung zur Berechnung von Recepten.

Die med. Bibliothek für prakt. Aerzte hat durch Dr. Richard Landau ebenfalls ihre *Arzneiverordnungen* speciell „für Krankenkassenärzte" erhalten (Leipzig. C. G. Naumann. Kl. 8. 151 S.), die mit einer kurzen allgemeinen Verordnungslehre beginnen, zahlreiche Arzneitaxen wiedergeben und dann die wichtigsten Medikamente in alphabetischer Reihenfolge kurz durchsprechen.

Dippe.

46. **Die gynäkologische Untersuchung.** *Für den praktischen Arzt;* von Dr. J. Donat in Leipzig. [Medicin. Bibliothek Nr. 64—65.] Leipzig 1895. C. G. Naumann. Kl. 8. 82 S. mit 26 Abbild. im Text. (1 Mk.)

D. giebt eine für den praktischen Arzt bestimmte übersichtliche Zusammenstellung aller für eine vollständige gynäkologische Untersuchung zur Verfügung stehenden Methoden und Hülfsmittel unterstützt durch eine Anzahl wohlgelungener Abbildungen. Die Lagerung der Kranken, Untersuchungstische, die verschiedenen Beinhalter werden ausführlich beschrieben, von letzteren die von Ihle und Sänger besonders empfohlen. Bei der combinirten Untersuchung wird auch die Technik der Harnleiterpalpation angegeben, der Werth der rectalen Untersuchung, sowie der künstlichen Dilatation des Uterus nach Hegar besonders betont. In das Capitel der Untersuchung von Harnröhre und Blase ist die Katheterisation und Sondirung der Ureteren eingeschlossen. In der Anleitung zur Narkosenuntersuchung bleibt die Frage der Wahl des Betäubungsmittels unerörtert. Für die Speculumuntersuchung empfiehlt D. von den rinnenförmigen das sich selbst haltende Speculum bivalv. von Neugebauer.

Mit Recht warnt D. vor einem Zuviel bezüglich der Uterussondirung und hebt die Nothwendigkeit einer jeden Sondirung vorauszuschickenden örtlichen Desinfektion hervor.

Zur unblutigen Erweiterung der Cervix will D. von Quellmitteln gebogene, in Jodoformäther aufbewahrte Laminariastifte verwandt wissen.

Anhangweise wird die mikroskopisch-anatomische Untersuchung von ausgeschabten Schleimhautstückchen, bez. excidirten Gewebetheilen kurz abgehandelt. Das Schlusscapitel ist der Probeincision und Punktion gewidmet.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

47. **Eine neue Transplantations-Methode für die Radikaloperation bei chronischen Eiterungen des Mittelohres**; von Stabsarzt Dr. Passow. Berlin 1895. A. Hirschwald. Gr. 8. 10 S. mit 1 Taf. (1 Mk.)

Der grösste Uebelstand, welcher der bisher geübten Methode der Radikaloperation bei chronischen Eiterungen des Mittelohres anhaftet, liegt in der langen Heilungsdauer. Diese hat ihren Grund darin, dass die Ueberhäutung des weiten Knochentrichters ausschliesslich von dem Lappen ausgeht, den man aus der hinteren Gehörgangswand gewinnt. Es hat bisher nicht an Versuchen gefehlt, Lappen aus der äusseren Haut zu bilden und in die Knochenwunde einzuheilen. Der Erfolg, der damit erzielt wurde, war aber meist ein geringer. P. hat folgendes Verfahren erdacht und mit Trautmann's Unterstützung zur Ausführung gebracht.

Der erste Hautschnitt wird circa 2 cm hinter der Ohrmuschel direkt bis auf den Knochen geführt. Er beginnt in der Höhe der oberen Anheftungsstelle der Ohrmuschel, führt senkrecht nach unten, direkt hinter der Spitze des Warzenfortsatzes vorbei und wird von da nach dem Hals um $1^1/_2$ cm verlängert. Hierzu wird ein Parallelschnitt geführt, der am vorderen Rande des Ohrläppchens beginnt und 2 cm nach abwärts führt. Die unteren Endpunkte der Parallelschnitte werden durch einen Schnitt verbunden, der von hinten unten nach vorn oben gerichtet ist. Auf diese Weise entsteht an der Haut des Halses ein Lappen, der circa 4 qcm gross, auf 3 Seiten frei ist und nach oben mit der Ohrmuschel in Verbindung steht.

Nachdem die Knochenoperation vollendet ist, wird der Gehörgang dort, wo untere und hintere Wand in einander übergehen, in der Richtung seiner Achse gespalten, die hintere Wand durch einen zweiten zum ersten senkrechten Schnitt von der Ohrmuschel losgetrennt und nach oben geklappt. Hier wird ihr freier vorderer Rand mit dem entsprechenden Stück des freien Randes der Ohrmuschel vernäht. Wenn dann später

die Ränder des ursprünglichen Schnittes mit einander vereinigt werden, schiebt sich der Lappen in die Tiefe des Knochentrichters und deckt bequem den vorderen oberen Theil der Knochenhöhle. Der hintere freie Rand des Stückchens vom Gehörgange, das in der Ohrmuschel verblieben ist, wird mit dem darüber liegenden Hautrand der letzteren vernäht, um an dieser Stelle keine granulirende Fläche zu erhalten.

Zum Schlusse wird der oben beschriebene Lappen aus der Haut des Halses um einen Drehpunkt, der etwas hinter dem Ohrläppchen liegt, nach oben in die Knochenwunde hineingedreht; so zwar, dass sein vorderer Rand über den Facialwulst nach dem Gehörgang zu liegen kommt und mit dem freien Rand der unteren häutigen Gehörgangewand sorgfältig vernäht wird. Der hintere Rand des Lappens wird mit dem hinteren Wundrand vernäht. Durch Tamponade legt er sich an die knöcherne Unterlage an. Der am Hals entstehende Hautdefekt lässt sich bequem dadurch schliessen, dass man die einander gegenüberliegenden Hautränder durch die Naht vereinigt.

Ref. hatte vor Kurzem Gelegenheit, in der Trautmann'schen Ohrenklinik 20 Kranke, die nach dieser Methode operirt waren, zu sehen. Die implantirte Haut war in allen Fällen gut angeheilt, zeigte nirgends eine Spur von Atrophie. Die Wundsekretion war ausserordentlich gering, die Schmerzhaftigkeit der Tamponade, was ganz besonders hervorzuheben ist, weit geringer, als bei der früher geübten Methode. Endlich wird die Heilungsdauer um Monate herabgesetzt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass das P.'sche Verfahren sich rasch überall Eingang verschaffen wird.

Mann (Dresden).

48. **Årsberättelse No. 4 från allmänna och Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg för år 1894;** utgifven af Dr. A. Lindh och Dr. H. Köster. Göteborg 1895. Meyer och Köster's boktryckeri. 8°. 43, 6, 36, 18 och 159 s.

Im Jahre 1894 wurden im Ganzen behandelt 2439 Kr., von denen 2114 (geheilt, gebessert oder ungebessert) entlassen wurden, 144 (5.9%) starben; in der unter Köster's Leitung stehenden med. Abtheilung wurden 1201 behandelt, 1025 entlassen, 86 (7.16%) starben, in der unter Lindh's Leitung stehenden chirurg. Abtheilung wurden von 1238 Behandelten 1089 entlassen, 58 (4.68%) starben. Der vom 2. Arzte der chirurgischen Abtheilung, K. Schiller, abgefasste Bericht über diese enthält eine tabellarische Uebersicht, Berichte über die in der Klinik und Poliklinik ausgeführten Operationen und über die Todesfälle. Daran schliesst sich eine von O. Tirén zusammengestellte tabellarische Uebersicht über die im Reconvalescentenheim Götaberg Behandelten (286), von denen keiner starb. Ausserdem enthält der Bericht noch 6 klinische Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung.

A. Lindh theilt einen Fall von *Darminvagination* bei einem 5 Mon. alten Knaben mit, die mittels *Laparotomie* und Reposition gehoben wurde.

Karl Schiller berichtet über 8 Fälle von *Operationen wegen Appendicitis*, von denen im 1. keine eigentliche Appendicitis vorlag und die gefundene Anschwellung des Proc. vermiformis wohl einer äusserst floriden allgemeinen Peritonitis in Folge von Perforation eines Magengeschwürs zuzuschreiben war. Im 2. Falle fehlten bei der 60 Jahre alten Pat. alle anamnestischen Daten, die Kr., die wegen einer Ovariencyste operirt wurde, konnte sich nur erinnern, vor etwa 10 Jahren einmal Schmerz im Epigastrium, nicht in der Cökalgegend, gehabt zu haben; bei der Operation fand man eine lange, birnenförmige Erweiterung des Proc. vermiformis. Im 3., 4. und 6. Falle (Erschwerung der Operation durch zahlreiche schwielige Adhäsionen, Eiterherde, Drainage der Bauchhöhle) wurde im freien Intervall operirt, im 5. kurz nach einem Anfalle, im 7. und 8. während des Anfalles; im 7. (12jähr. Mädchen) bestanden schon Zeichen von Sepsis, ehe die Eltern die Operation zuliessen; bei der Operation konnte von der Abscesshöhle aus der Proc. vermiformis nicht entdeckt werden, sondern nur durch Sondirung vom Coecum aus; die Kr. starb, auch im 8. Falle starb die Kr., die zu spät zur Operation kam.

In 3 von A. Lindh mitgetheilten Fällen von *Appendicitis* wurde im freien Intervall operirt. Im 1. Falle fanden sich trotz schweren Symptomen nur sehr geringe Veränderungen bei der Operation; im 2. hatten schwere Symptome Jahre lang gedauert und die Pat. sehr herunter gebracht, bei der Operation fand man eitrigen Katarrh und Strikturbildung, aber weder Perforation, noch Adhäsionen. Im 3. Falle bestanden schwere, ileusartige Symptome; nach der Operation erfolgte durch Gasauftreibung Perforation eines Geschwürs im Coecum, bei der *Sektion* fand sich eine Knickung an der Flexura coli hepatica.

Einen Fall von *Nephrektomie mit Ureterektomie* wegen Tuberkulose der rechten Niere mit günstigem Ausgange theilt K. Schiller mit.

In 3 Fällen von *diffuser Peritonitis* führte A. Lindh die Laparotomie aus, in 2 Fällen (in deren einem Perityphlitis zu Grunde lag und Ileussymptome bestanden, während im anderen Perforation bei Appendicitis die Ursache war) mit günstigem Ausgange; im 3. Falle folgte nach der Operation vorübergehende Besserung, aber 14 Tage später trat der Tod ein. In einem 4. Falle, in dem die Peritonitis von Perforation eines Geschwürs des Proc. vermif. ausgegangen war, wurde nicht operirt; der Pat. starb an ulcerativer Colitis, zwischen den Darmschlingen fanden sich Eiteransammlungen; eine zeitige Operation hätte wahrscheinlich das Leben retten können.

In einem Falle von nicht complicirter *chronischer Pyelitis* mit Bindegewebehyperplasie in der Niere, deren Ursprung dunkel blieb, führte Lindh die *Nephrektomie* aus mit günstigem Ausgange.

Der statistische Bericht über die medicinische Abtheilung ist von Dr. H. Köster bearbeitet, von dem auch fast alle anderen Mittheilungen stammen, die dieser Theil ausserdem enthält.

Subakute Leukämie bei einem 5 Jahre alten Knaben ging wahrscheinlich von der Milz aus, die bei der Sektion vergrössert und sehr hyperämisch gefunden wurde; in der Leber fand sich bedeutende centrale Atrophie.

In einem Falle von *primärer Aktinomykose der Lunge* war vorher durch Operation anscheinend Heilung erzielt worden (vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 220), nach einigen Monaten wurde aber der Pat. wieder aufgenommen unter dem Krankheitsbilde einer chronischen Pyämie; er starb und bei der *Sektion* fanden sich zahlreiche metastatische, typische Aktinomykosenkörner enthaltende Abscesse in Haut, Herz, Nieren, Milz und Gehirn.

Zwei Fälle von *suppurativer Cholecystitis* zeigen, wie latent ziemlich bedeutende Veränderungen der Gallenblase verlaufen können; im 1. der beiden Fälle war die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf Paratyphlitis mit Leberabscess gestellt worden und erst die *Sektion* ergab Gallensteine mit suppurativer Cholecystitis; auch im 2. Falle war während des Lebens kein Symptom vorhanden gewesen, das auf Gallensteine gedeutet hätte.

In einem Falle von *traumatischer Neurose* nach einem Sturze, in dem sich nicht sicher feststellen liess, welche Körperseite die dabei getroffene war, fanden sich ausgeprägte hysterische Stigmata (Analgesie der rechten Körperseite, hysterischer Husten), Simulation war natürlich nicht anzunehmen.

Chronischer Ikterus bei einem 3 Jahre alten Knaben beruhte, wie die Sektion auswies, auf *Compression der Gallengänge durch geschwollene Lymphdrüsen*, was schon während des Lebens angenommen worden war, ausserdem fand sich Perforation der Wandung des Ductus choledochus.

In einer umfangreicheren Abhandlung bespricht Köster *die Behandlung des Erysipels*, besonders mit *Vaselin*, und den *erysipelatösen Process*. Die Behandlung mit Vaselin giebt nach seinen Erfahrungen keine schlechteren Resultate als die mit anderen Mitteln (Bleiwasser, Jodpinselung, Ichthyolvaselin und Sublimatlanolin), es ist eben so wirksam wie diese und hat den Vorzug, dass es frei von unangenehmen Nebenwirkungen und billig ist. Die genaue Untersuchung von 207 Fällen hat K. ergeben, dass das Erysipel eine ganz besonders launenvolle Krankheit ist; die Höhe der Körpertemperatur steht in keinem Verhältniss zur Ausbreitung des Processes, die sich weder durch zeitiger eingeleitete Behandlung beeinflussen, noch von Anfang an mit einiger Sicherheit abschätzen lässt. Die Prognose ist im Allgemeinen gut, wenn gesunde Personen befallen werden, Complikationen sind verhältnissmässig selten und Veränderungen von Organen bleiben äusserst selten zurück.

Ferner theilt Köster den seltenen Fall einer *primären akuten Endokarditis der Valvula pulmonalis* mit, in dem die Veränderungen auf die Klappe und die zunächst liegenden Theile der Arterie beschränkt waren.

Ein Aufsatz von Arnold Josefson behandelt die *Färbung des Blutes* behufs der Untersuchung für klinische Zwecke, unter Berücksichtigung der Literatur und Mittheilung von 16 Fällen in tabellarischer Uebersicht.

Köster's Erfahrungen über die *Guajakolbehandlung des Fiebers* stimmen im Allgemeinen mit den bisher von Anderen gemachten überein. In allen 19 Fällen, die K. mittheilt, sank die Temperatur ohne Ausnahme, aber nicht in allen Fällen gleich tief und gleich schnell, auch nicht immer in derselben Weise bei derselben Person. Eine Einwirkung auf die Krankheit selbst wurde nicht beobachtet. Nicht selten traten Schweiss mit darauffolgender Kälte, Uebelkeit, vereinzelt auch Erbrechen, häufiger Schwindelgefühl dabei auf.

Den Schluss des Berichtes bildet ein von Köster und Lindh gemeinschaftlich mitgetheilter Fall von *corticaler Epilepsie*, in dem die *Trepanation* ausgeführt wurde. Bei dem 12 Jahre alten Knaben bestanden die Krämpfe seit 3 Jahren und betrafen Gesicht und Extremitäten der linken Seite. Sie hatten im linken Arme begonnen, dann das Gesicht ergriffen und erst nach Jahresfrist das linke Bein, und zwar zuerst den Fuss und erst später die höheren Theile. Dabei bestand Lähmung auf der linken Seite, die aber nur in Hand- und Fingergelenken und Fussgelenken total war. Bei schwereren Anfällen wurde conjugirte Deviation der Augen beobachtet. Man nahm den mittleren Theil der rechten Centralwindung als Sitz des Leidens an und trepanirte dem entsprechend, ohne indessen etwas Abnormes zu finden. Trotzdem hörten die Krämpfe nach der Operation auf, die Lähmung blieb aber. Dass man das Armcentrum bei der Operation nicht getroffen hatte, bewies der negative Erfolg der elektrischen Reizung. Walter Berger (Leipzig).

49. **Sanitäts-Bericht des österreichischen Küstenlandes für die Jahre 1890 bis 1892**; verfasst von Dr. Adalbert Bohata und und Dr. August Hausenbichler. Triest 1894. Verl. d. k. k. Landes-Sanitätsrathes (in Comm. bei F. H. Schimpff). Gr. 4°. III u. 276 S. mit 6 Tafeln.

Der mit äusserst zahlreichen Tabellen ausgestattete Bericht umfasst die Provinzen Triest, Görz-Gradisca und Istrien.

Die Summe der ortsanwesenden Bevölkerung betrug am Schlusse des J. 1892 in Triest 157466, in Görz-Gradisca 220308, in Istrien 317610 Individuen; auf 1 Quadratkilometer kamen in Triest 1662, in Görz-Gr. im Mittel 76, in Istrien 64 Einwohner. In Triest überwog in allen Altersklassen, mit Ausnahme der von 0—5, 10—15 und 95—100 J. (3 Frauen waren über 100 J. alt), das weibliche, in Istrien, mit Ausnahme der Altersklassen von 60—65 und 95—100 J. das männliche Geschlecht, während in Görz-Gradisca in den jüngern Altersklassen das männliche, in den ältern das weibliche Geschlecht überwog. Ausführlicher werden noch besprochen Stand, Religionsverhältnisse, Landessprache, Bildungsgrad (weder lesen, noch schreiben konnten in Triest 22.58, in Görz-Gr. 39.33, in Istrien 65.05%, nur lesen, nicht schreiben 2.56, 8.30 und 2.57%), die physische Beschaffenheit der Bewohner (vollkommen zum Militärdienst tauglich waren in 3 Berichtsjahren in Triest 30.6, 26.6, 33.5, in Görz-Gr. 19.5, 27.8, 31.8, in Istrien 14.3, 26.3, 27.3, untauglich wegen ungenügender Körperentwicklung sind in Triest 50.9, in Görz-Gr. 88.2, in Istrien 40.5% aller Wehrpflichtigen).

An *Geburten* kamen in den 3 J. vor: in Triest, lebend 4941, 5023, 4794, todt 341, 316, 308, in Görz-Gr., lebend 7815, 7908, 7758, todt 174, 181, 153, in Istrien 11128, 11988, 11473 und 203, 277, 232. Das männliche Geschlecht überwog bei den Kindern in allen 3 Provinzen. Mehrgeburten (Zwillinge und Drillinge) kamen im Durchschnitt vor in Triest 55, in Görz-Gr. 110, in Istrien 144.

Die *Mortalitätziffern* betrugen im Mittel für Triest 31.92, Görz-Gr. 27.54, Istrien 28.75. In allen 3 Provinzen gab das Alter von 0—5 J. den Ausschlag für die Höhe der Jahresmortalität, in dieser Altersklasse überwogen die Knaben, in der vom 5.—15. J. die Mädchen. Es starben relativ mehr Kinder in Istrien, als in Triest, in Triest (mit Ausnahme des J. 1892) mehr als in Görz-Gradisca.

Todesursachen. An angeborner Lebensschwäche starben in den 3 J. in Triest 4.6, 1.6, 5.9, in Görz-Gr. 13.8, 13.7, 14.1, in Istrien 14.1, 11.9, 13.9% aller lebend Geborenen. Die Sterblichkeit an *Infektionskrankheiten* schwankte in allen 3 Provinzen unter dem Jahresmittel des vorhergehenden Decennium. An *Diphtherie* starben in Triest 0.7, 1.4, 1.2‰ der Bevölkerung, 2.6, 3.8, 4.0% aller Gestorbenen, in Görz-Gradisca 0.7, 1.0, 1.0‰, 2.7, 3.8, 3.5%, in Istrien 0.6, 0.3, 0.4‰, 2.1, 1.3, 1.8%. *Variola* kam nur vereinzelt vor (in Istrien 11 Todesfälle in den J. 1890 und 1891), *Scharlach* ebenfalls nur in Istrien in den J. 1890 und 1891, *Masern* in Triest und Istrien (1891). Die Todesfälle an *Typhus* übertrafen nur in Triest im J. 1892 das Jahresmittel des vorhergegangenen Decennium. Todesfälle an *Ruhr* hatten bedeutend

abgenommen, Todesfälle an *Keuchhusten* kamen in grösserer Menge nur in Görz-Gradisca (1890, 1891) vor und in Istrien (1890). Die Sterblichkeit an *Lungentuberkulose* zeigte mit Ausnahme Istriens (1891) in allen Provinzen eine Zunahme. Todesfälle an *Darmkatarrh* zeigten in Triest 1891 und 1892 eine bedeutende Zunahme dem J. 1890 gegenüber, in Görz-Gr. und Istrien hingegen eine bedeutende Abnahme. *Schlagfluss* kam weniger häufig in Istrien als in Görz-Gr. vor, *Krebs* am häufigsten in Triest, am seltensten in Istrien. An *Wuthkrankheit* kam nur 1 Todesfall vor [22 Gebissene]. Die Sterblichkeit an *Altersschwäche* war in allen 3 Provinzen im Jahre 1892 am grössten, am stärksten betheiligt war das weibliche Geschlecht, besonders in Triest. Von den gewaltsamen Todesarten zeigte *Selbstmord* in den Jahren 1891 und 1892 in Triest eine erhebliche Zunahme. *Gehirn-* und *Nervenkrankheiten* nahmen überall bedeutenden Antheil an der allgemeinen Sterblichkeit, *Herz-* und *Gefässkrankheiten* mehr in Triest und Görz-Gradisca als in Istrien, wo *Verdauungskrankheiten* häufiger waren.

Von *endemischen Krankheiten* kam *Pellagra* in Triest nicht vor, am häufigsten war sie im Bezirk Gradisca, und zwar im Gerichtsbezirk Cervignano (15.0—23.5 ‰ der Bevölkerung). *Malaria* kommt in Triest nur an einzelnen Orten vor, in Görz-Gradisca (am häufigsten im Bezirk Gradisca, und zwar in denjenigen Theilen, in denen auch Pellagra am meisten verbreitet ist) und Istrien häufiger, vorzugsweise bei Landleuten und Tagelöhnern, am häufigsten im August, September und October, besonders bei den Altersklassen vom 20.—40. Jahre. Mangel an Regen im Frühjahr mit mässiger Sommerwärme vermindert die Häufigkeit der Erkrankungen.

Von *Epidemien* ist ausser den bereits unter den Todesursachen erwähnten besonders die *Influenza* zu nennen, die seit Ende 1889 so massenhaft auftrat, dass eine genaue Angabe der Erkrankungsfälle unmöglich wurde, und sich von Ende 1891 an von Neuem mit grosser Schnelligkeit über das ganze Küstenland verbreitete. *Typhus abdominalis* trat in Triest nicht epidemisch auf (die grösste Zahl der Erkrankungen fiel in den Herbst, die geringste in den Winter), in Görz-Gradisca häuften sich die Erkrankungen in einzelnen Gemeinden (meist im Sommer) zu epidemischer Ausbreitung (durch schlechtes Trinkwasser, Schmutz), in Istrien entstanden Epidemien an einzelnen Orten (schlechtes Trinkwasser), besonders in der Stadt Pola (Dec. 1890 bis April 1891), verbreitet durch eine Wasserleitung. *Ruhr* trat epidemisch nur in einer Gemeinde in Istrien (1890) auf. Gegen die *Choleragefahr* (1892) wurden umfassende Vorsichtsmaassregeln getroffen. Ausser 35 F. von Cholera nostras mit 9 Todesfällen in Triest kamen nur noch im Bezirke Pola 2 tödtlich verlaufene und im Bezirke Tolmein 3 Fälle mit 2 Todesfällen vor. Von *Cerebrospinalmeningitis* kamen einige Fälle in Triest und Istrien vor. *Puerperalfieber* wurde in allen 3 Provinzen beobachtet, *Trachom* in grösserer Ausdehnung in Triest und Istrien (Pola, Capodistria und Muggia), in geringerer Ausdehnung in Görz-Gradisca. Von *Milzbrand* kamen vereinzelte Fälle vor.

Die Zahl der *Impfungen* war in Triest in allen 3 J., in Görz-Gradisca in den J. 1890 und 1892 höher als der jährliche Durchschnitt des vorhergegangenen Decennium, in Istrien nur im J. 1892. Ungeimpft blieben von den Impfpflichtigen in Triest 69.7, 83.0, 72.9 %, in Görz-Gr. 20.1, 21.0, 21.2 %, in Istrien 54.3, 44.4, 42.8 %.

An *Kurorten* besitzt das österreichische Küstenland das Seebad Grado, die Schwefelthermen Monfalcone, die See- und klimatischen Kurorte Abbazia, Lussin (grande und piccolo), Fisine bei Pirano und das Schwefelbad von S. Stefano, von denen besonders Abbazia in Blüthe steht.

Zu den *Krankenanstalten* ist in Triest das Maria-Theresia-Seehospiz in St. Pelagio bei Rovigno als öffentliche hinzugekommen. Für die Unterbringung von *Geisteskranken* ist in Triest (1 Irrenanstalt) und Görz-Gradisca (je 1 Irrenabtheilung im Spital der barmherzigen Brüder und im Frauenspital) ganz ungenügend, in Istrien gar nicht gesorgt (die Kr. werden in der Triester Anstalt untergebracht). In Triest wurden 1890—1892 behandelt 121, 122, 112, in Görz 294, 302, 314; in keiner Irrenanstalt untergebracht waren in Triest 181, 209, 213, in Görz-Gr. 239, 225, 214, in Istrien 253, 268, 286 Geisteskranke. *Kretinismus* kommt in Triest nicht vor, in Görz-Gr. wurden in den 3 Jahren 185, 193, 175, in Istrien 136, 135, 125 Fälle gezählt. *Taubstumm* waren in Triest 0.27, 0.26, 0.26 ‰ der Bevölkerung, in Görz-Gr. 0.64, 0.63, 0.65, in Istrien 0.95, 0.97, 0.97 ‰, *Blinde* in Triest 0.26, 0.25, 0.26, in Görz-Gr. je 0.59, in Istrien 0.73, 0.73, 0.73 ‰.

Ausserdem enthält der Bericht noch Uebersichten über die Gebäranstalt in Triest, die Krankenabtheilungen der Strafhäuser, die Seehospize (Grado, S. Pelagio), deren Behandlungsresultate sehr günstig sind, das Taubstummeninstitut in Görz, Versorgungsanstalten, Waisenhäuser, Armeninstitute, Kinderbewahranstalten, Kindergärten, Krippen, Feriencolonien.

Prakticirende *Aerzte* waren Ende 1892 vorhanden: in Triest 112 (1:1406 Einw.), in Görz-Gr. 44 (1:5007 Einw., 1:66.6 Quadratkilom.), in Istrien 65 (1:4886 Einw., 1:76.3 Quadratkilom.). *Hebammen* waren in Triest 269 (1:585 Einw.), in Görz-Gr. 234 (1:941), in Istrien 222 (1:1431). *Apotheken* bestehen in Triest 24, in Görz-Gr. 23, in Istrien 34.

Den Schluss des Berichtes bildet der Veterinärbericht: Stand der nutzbaren Hausthiere und deren sanitäre Verhältnisse und Krankheiten, veterinärpolizeiliche Vorschriften, Wasenmeistereien, Kur- und Hufschmiede. Walter Berger (Leipzig).

50. **Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde**; herausgegeben von Prof. A. Eulenburg. 3., gänzlich umgearb. Aufl. Wien u. Leipzig 1895. Urban u. Schwarzenberg. V u. VI. (à 15 Mk.)

Nun sind auch der 5. und der 6. Band der Realencyclopädie Eulenburg's in 3. Auflage erschienen. Der 6. Band reicht bis „Endermatische Methode“. Er enthält, wie seine Vorgänger, viele grössere Aufsätze, so über Diphtherie, Durchleuchtung, Dysmenorrhoe, Dyspnoe, Echinokokkus, Ei, Eklampsie, Ekzem, Elektrodiagnostik und -therapie, Empfindung, Epidemie u. A.

Redaktion.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 248. **1895.** **№ 3.**

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

310. **Sulla struttura della cartilagine jalina fetale ed adulta**; pel G. Lionti. (Rif. med. XI. 163. 1895.)

Durch Behandlung mit verschiedenen Agentien, insbesondere mit starkem Alkohol, konnte L. sowohl im fötalen Knorpel, wie im Knorpel des Erwachsenen ein System von Intercellularbündeln darstellen, die, zwischen den Knorpelkapseln hinziehend und von fibrillärer Struktur, ein Netz bilden, in dessen Knotenpunkten die zelligen Elemente, in dessen Maschen die amorphe Grundsubstanz liegen. Ob diese schon von Van der Stricht beschriebenen Bündel eine besondere Bildung sind, konnte L. nicht mit Sicherheit feststellen. Jedenfalls konnte er weder im fötalen, noch im erwachsenen Knorpel der höheren Wirbelthiere die sonst so vielfach und mannigfach beschriebenen Saftkanälchen nachweisen, und auch das erwähnte Bündelsystem findet sich nur in der dritten, ossalen Schicht des Gelenkknorpels, nicht in den oberflächlichen Schichten. Teichmann (Berlin).

311. **Beiträge zur mikroskopischen Anatomie und Physiologie des lockeren Bindegewebes**; von Dr. P. Poljakoff. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 4. p. 574. 1895.)

Den Untersuchungen P.'s liegt die Ranvier'sche Technik zu Grunde, durch Injektion einer, die Gewebeelemente rasch fixirenden Flüssigkeit in das Unterhautzellgewebe des lebenden Thieres ein subcutanes Oedem zu erzeugen. P. verwendete eine selbstbereitete Pikrocarminlösung mit oder ohne Zusatz von 0.5proc. Osmiumsäure. Auf Grund seiner so erhaltenen Präparate gelangt er zu einer Eintheilung der zelligen Elemente des lockeren Bindegewebes, der nicht das morphologische, sondern das physiologische Moment zu Grunde liegt: a) bewegliche Bindegewebezellen, die einen Theil der Lymphzellen, weissen Blutkörperchen, bilden; bei ihrer Umwandlung ergeben sie Formen, die als Ranvier's plattenförmige Zellen, Waldeyer's Plasmazellen, Ehrlich's Mastzellen bekannt sind; b) fettbildende Zellen, die sich in Fettzellen umwandeln; c) gewebebildende Zellen, von P. „Weberzellen“ genannt; d) rudimentäre Zellen, die zum Theil den „Schlummerzellen“ von Grawitz entsprechen; e) gefässbildende Zellen (Ranvier's vasoformative Zellen); f) fettübertragende Zellen (aus den Fettzellen in die Blutgefässe — Adipophoren). Hier soll nur auf P.'s Beobachtungen und Theorie über die „Weberzellen“ und die „rudimentären“ Zellen eingegangen werden, mit Rücksicht auf den Streit, der unter den Histologen um die Grawitz'schen „Schlummerzellen“ entbrannt ist. Die Frage, woher die selbst bei leichter Reizung des Gewebes in Menge auftretenden zelligen Elemente kommen, ist bekanntlich von Grawitz und seinen Schülern dahin beantwortet worden, dass im Bindegewebe eine besondere Zellenart vorhanden sei, die, unter normalen Verhältnissen nicht sichtbar, bei Reizung des Gewebes zum Vorschein komme. Diese „schlummernden“ Zellen sollen aus der faserigen Grundsubstanz hervorgehen, die aber normaler Weise anscheinend ganz frei von ihnen sei, sie nur in latentem Zustande enthalte. Diese Entstehung von Zellen aus faseriger Grundsubstanz würde, selbst unter der Annahme, dass alle zu ihrem Aufbau nöthigen Substanzen darin präformirt enthalten sind, den alten Satz: omnis cellula e cellula umstossen; daher das grosse Aufsehen und der Streit, den diese Theorie hervorgerufen hat. P. hat nun beobachtet, dass die von ihm als „Weberzellen“ bezeichnete Zellenart ihre anfänglich kugelförmige Gestalt bald aufgiebt, indem sie Protoplasmafort-

sätze von verschiedener Dicke aussendet, die mit perlschnurartig aufgereihten Verdickungen von wechselnder Form und Grösse versehen sind. Diese Verdickungen enthalten als direkte Abkömmlinge einer Zelle auch alle zur Funktion der Zelle nöthigen Elemente, nur haben sie unter normalen Verhältnissen noch keine Funktion. P. nennt sie rudimentäre Zellen und charakterisirt sie als „Zellen in spe". Trifft nun die mütterliche „Weberzelle" ein Reiz, so theilt sich dieser auf dem Wege der Protoplasmafortsätze den rudimentären Zellen mit, die Fortsätze werden eingezogen, sowohl seitens der Weberzelle, wie auch in Richtung auf die rudimentäre Zelle, diese wird selbständig, beweglich, aktiv, unter gleichzeitiger Reduktion der Fasersubstanz. Wenn sich diese Beobachtungen P.'s bestätigen, so darf er in der That den Anspruch erheben, die alte Lehre Virchow's auch gegenüber den Vorgängen bei der Entzündung gleichsam rehabilitirt zu haben. Teichmann (Berlin).

312. **Zur Kenntniss des Fettgewebes**; von J. A. Hammar. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 4. p. 512. 1895.)

H. nimmt eine primäre und eine sekundäre Fettgewebebildung an. Alle Fettzellen scheinen ihm aus fixen Bindegewebezellen hervorzugehen, die dabei entweder schon lange vor der Fettimpletion eine Anordnung in Läppchen mit eigenem Gefässsystem annehmen (primäre Fettgewebebildung), oder auch um die Zeit des beginnenden Impletionsprocesses noch ungruppirt bleiben (sekundäre Fettgewebebildung). Bei dem primären Process behalten die Zellen entweder bis zur Zeit der Fettimpletion ihre ästige Form bei (keine oder geringe Protoplasmavermehrung), oder sie nehmen (durch stärkere Protoplasmavermehrung) an Volumen so zu, dass sie sich dicht an einander legen und dadurch polygonale Form erhalten. Erst in diesen polygonalen Zellen tritt dann das Fett auf. Wo die Zellen protoplasmareicher sind, fliessen die Fetttropfen später zusammen, die Zellen behalten lange ein maulbeerähnliches Aussehen.

Teichmann (Berlin).

313. 1) **Die quantitative Bestimmung von Fett in thierischen Organen.** Vorläuf. Mittheilung von Dr. phil. C. Dormeyer. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXI. 6. p. 341. 1895.)

2) **Lässt sich durch mechanische Auslese des Fettes Fleisch von bestimmtem Nährwerth gewinnen?** von Dr. Heinrich Steil. (Ebenda p. 343.)

1) Dormeyer zeigt, dass eine genaue Fettbestimmung im Fleisch durch wiederholtes Ausziehen mit siedendem Aether nicht möglich ist. Besser wirkte die Aetherextraktion nach vorheriger Verdauung des Fleisches mit künstlichem Magensaft.

2) Letztere Bestimmungsmethode hat Steil bei magerem Kuhfleisch angewandt. Er zeigt, dass sich ein Mittelwerth für den Fettgehalt mageren Fleisches gar nicht aufstellen lässt. Bei Stoffwechselversuchen zu verfütterndes Fleisch muss daher immer besonders auf seinen Fettgehalt untersucht werden. V. Lehmann (Berlin).

314. **Ueber die Ausscheidung und Resorption des Kalkes**; von Dr. J. G. Rey. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 295. 1895.)

Bei hungernden Hunden wurde der Darm zuerst durch Abführmittel nach Möglichkeit entleert, dann Kalk subcutan oder intravenös dem Thiere beigebracht und nach Verlauf einiger Stunden oder Tage wurden die in einzelnen Theilen des Darms befindlichen Kalkmengen bestimmt. Der Kalk wurde in dem salzsauren Auszug der Asche des Darminhaltes durch Fällung mit oxalsaurem Ammoniak bestimmt, nachdem zuerst die Phosphorsäure in üblicher Weise mit Eisen entfernt war. Im Harn wurde der Kalk als oxalsaures Salz aus essigsaurer Lösung gefällt, als Sulfat gewogen und als Oxyd in Rechnung gebracht. Die im Darm des hungernden Hundes täglich pro kg ausgeschiedene Kalkmenge berechnet sich nach R.'s Analysen zu 0.004 CaO. Setzt man die Gesammtmenge des im Darmkanal gefundenen Kalkes = 100, so stellt die im Dickdarme befindliche Menge etwa 87% derselben dar.

Die Versuche mit subcutaner oder intravenöser Injektion von essigsaurem Kalk ergaben, dass 20—30% der injicirten Menge im Darme ausgeschieden wurden, in den Nieren nur 1—2%; auch findet die Ausscheidung im Darme sehr langsam statt. Die relativ grossen, im Dickdarm gefundenen Mengen waren nicht etwa blos aus dem Dünndarm hinuntergewandert und durch Concentration des Darminhaltes zu Stande gekommen, sondern, wie Versuche mit Ligatur am unteren Ende des Dünndarms ergaben, durch eine direkte Ausscheidung aus der Wand des Dickdarms hineingelangt, so dass unter diesen Verhältnissen der *Dickdarm* das *Hauptausscheidungsorgan für den Kalk* ist.

Was schliesslich die Vertheilung des injicirten Kalkes im Organismus anlangt, so liess sich eine Steigerung des Kalkgehaltes des Blutes auf das Doppelte des Normalen feststellen, auch hielt dieser Zustand während einer ganzen Reihe von Tagen an. In mehreren Fällen wurden Leber, Milz, Nieren und Darmwand auf ihren Kalkgehalt untersucht, ohne mehr als ganz geringe Mengen zu ergeben.

Wo die Deponirung des Kalkes im Körper stattfindet, von wo aus er dann wieder langsam an das Blut zur Ausscheidung in den Darm wieder abgegeben wird, liess sich einstweilen noch nicht feststellen. H. Dreser (Bonn).

315. **Ueber Entfärbung des Pigments in mikroskopischen Schnitten und eine neue Untersuchungsmethode des accommodirten und nicht accommodirten Auges**; von Dr. Leop.

Müller in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 4. 1895.)

1) Durch die Behandlung der in Celloidin eingebetteten Schnitte mit Wasserstoffsuperoxyd (unter Beobachtung verschiedener im Originalartikel genauer angegebener Maassregeln) ist es M. gelungen, das Pigment aus der Regenbogenhaut, dem Ciliarkörper und der Aderhaut so zu entfernen, dass z. B. ein Schnitt aus der pigmentirten Regenbogenhaut und ein solcher aus der eines albinotischen Kaninchens keinen Unterschied zeigen. Dabei leidet weder der Bau der pigmentführenden Zellen, noch ihr Plasma oder ihr Kern.

2) Wenn man in ein Auge vor der Enucleation Atropin oder Eserin einträufelt und dieses Auge dann in eine schnellwirkende Härtungsflüssigkeit (Sublimatlösung von 43—45°/₀ u. s. w.) einlegt, so kann man an der Linse und dem Ciliarkörper die Form der ruhenden und der accommodirten Linse nach den von Helmholtz berechneten Werthen und die Veränderung des Ciliarkörpers genau beobachten. In der Arbeit sind ausser der Abbildung der Präparate die Maasse der einzelnen Durchmesser und Krümmungsradien angegeben. Die Hauptunterschiede sind folgende: der Rand der Linse im atropinisirten Auge ist viel dünner, als im eserinisirten. Im letzteren sind die Ciliarfortsätze weiter gegen die Augenachse vorgerückt; der Ciliarkörper ist im vorderen Theile (cirkulärer Theil) angeschwollen, in dem hinteren ungemein dünn, während er im atropinisirten Auge die Form eines ungefähr gleichschenkeligen Dreiecks mit der Basis nach vorne innen hat. Allein der Zwischenraum zwischen Linsenrand und Ciliarfortsätzen ist doch im atropinisirten Auge wesentlich geringer (0.8 mm), als im anderen (1.2 mm), weil der Aequator der Linse im atropinisirten Auge grösser ist. An der Regenbogenhaut findet man ausser der verschiedenen Pupillenweite eine verschiedene Lage der Pigmentschicht, ferner eine Verdickung der ganzen Regenbogenhaut mit weit offen stehenden Krypten im atropinisirten Auge. Dadurch, dass der Linsenäquator nach rückwärts rückt, ist, obwohl auch der Rand der Regenbogenhaut nach hinten gerückt ist, die hintere Kammer im eserinisirten Auge viel tiefer. Die näheren mikroskopischen Veränderungen wird M. noch veröffentlichen. Von dem Kaninchenauge erwähnt er noch, dass hier die Verschiedenheiten des atropinisirten und des eserinisirten Auges ganz auffallend seien, indem hier auch die Form der Hornhaut, ja des ganzen Augapfels Veränderungen erleidet. Lamhofer (Leipzig).

316. **Zur Lehre von der Lage und Funktion der einzelnen Zellgruppen des Oculomotoriuskerns**; von Dr. O. Stuelp in Strassburg. Mit 5 Fig. im Text. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 2. p. 1. 1895.)

Um zu ermitteln, welcher Einzelkern und welcher Endzweig des Oculomotorius funktionell zusammengehören, stehen 4 Wege zu Gebote: 1) die elektrische Reizung der einzelnen Kerne und die Beobachtung der darauf folgenden Augenmuskelcontraktionen; 2) die Gudden'sche Methode: Entfernung einzelner Augenmuskeln und Beobachtung der darauf folgenden Degeneration an den Kernen; 3) die mikroskopische Untersuchung der Kernregion von Personen, die an Nuclearlähmung gelitten hatten; 4) die klinische Beobachtung von Nuclearlähmungen. St. stellt die Ergebnisse der nach diesen verschiedenen Methoden untersuchenden Autoren zusammen, ebenso die von ihnen angegebenen Schemata. Er selbst wählte die vierte Methode und stellt 229 Fälle von Einzellähmungen oder von combinirten Lähmungen der Oculomotoriuszweige aus der Literatur zusammen. Danach ergiebt sich eine ziemlich genaue Uebereinstimmung sowohl mit den anatomischen Untersuchungen von Perlia und Siemerling, als auch mit der pathologisch-anatomischen Untersuchung von Kahler und Pick, sowie ferner mit den Beobachtungen recht beweisender Fälle von progressiver Augenmuskellähmung, wie sie von Möbius und Rosenthal veröffentlicht worden sind. Nach St. sind die funktionell eng verbunden Kerne der Nervenzweige für die innere Muskulatur und

L R
Accommodation
Levator palp. sup.
Sphincter iridis
Rect. super.
Rect. intern.
Obliquus inf.
Rect. inf.
Trochlearis

den M. rectus internus im vorderen medialen Theile gelegen, während das Centrum des Astes für den Senker (M. rect. inf.) dicht vor seinem Mitarbeiter (Trochlearis) den hinteren medialen Abschnitt einnimmt. Die Kerne der Endzweige für die Heber haben ihren Platz hinter einander im lateralen Theile des Oculomotoriuskernes. Diese Anordnung findet auch in einer Anzahl der in den Tabellen enthaltenen Fälle ihre Bestätigung, in denen die laterale Kernreihe ergriffen ist, während die mediale normal geblieben ist oder umgekehrt.

Lamhofer (Leipzig).

317. **Des processus réparateurs dans le ganglion intervertébral**; par V. Tirelli. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 301. 1895.)

T. hat Untersuchungen darüber angestellt, in welchem Maasse die verschiedenen Elemente des Ganglion intervertebrale an den Folgen aseptischer Verletzungen des Organs theilnehmen, und ob sich zu irgend einem Zeitpunkt des Processes mit

Sicherheit Zeichen einer wahren Regeneration nervöser Zellen nachweisen lassen. Er fand in den ersten Tagen nach der Verletzung aktive Veränderungen an den Kernen der fixen Stützzellen und an denen der Schwann'schen Scheide der Nervenfasern. Bei den nervösen Elementen (Zellen und Fasern) macht sich, abgesehen von den nekrobiotischen Erscheinungen an den direkt verletzten Stellen, der regressive Process weit über den verletzten Bezirk hinaus geltend. Der Substanzverlust, der durch das verletzende Instrument gesetzt ist, wird nach den allgemeinen Regeln entzündlicher Regeneration ersetzt, d. h. durch ausschliessliche Proliferation der Bindegewebeelemente. Kernveränderungen, die man zu gleicher Zeit auch an nervösen Zellen sieht, betreffen meist Zellen mit degenerirtem Protoplasma und müssen selbst als Degenerationserscheinungen aufgefasst werden. Teichmann (Berlin).

318. **Sur la distribution fonctionelle des racines motrices dans les muscles des membres**; von O. Polimanti. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 333. 1895.)

Durch isolirte Reizung der vorderen Wurzeln und Beobachtung der freigelegten Muskulatur gelangte P. zur Bestätigung des Berti'schen Satzes, dass die motorischen Fasern eines und desselben Niveaus synergische Muskeln versorgen und so einer associirten Bewegung dienen. Es können auf diese Weise selbst antagonistische Muskeln von der gleichen Wurzel versorgt werden. Bei verschiedenen Thieren sind jedoch die Reizungen gleicher Wurzeln von verschiedener Wirkung, je nach den Instinkten und Gewohnheiten des Versuchsthieres. Diese Verschiedenheiten betreffen nicht nur die Funktion an sich, sondern auch ihre Stärke, z. B. bei den Sprungbewegungen von Hund und Katze. Man muss also annehmen, dass durch Vererbung oder lange Gewohnheit und Muskelübung sich gewisse funktionelle Bedingungen herstellen, die den nervösen Impuls erleichtern und wirksamer machen. Teichmann (Berlin).

319. **On the anatomical constitution of nerves of sceletal muscles, with remarks on recurrent fibres in the ventral spinal nerveroot**; by Sherrington. (Journ. of Physiol. XVII. p. 211. 1895.)

Sh. sucht das Vorhandensein centripetaler Fasern in den die Skeletmuskeln versorgenden, gewöhnlich als rein motorisch aufgefassten Nerven nachzuweisen. Er weist durch seine Untersuchungen nach, dass in dem Muskelnervenstamme ein Drittel bis eine Hälfte der Fasern aus den hinteren Wurzeln stamme, also sensibel sei; ihre Dicke schwanke zwischen 1.5 μ und 20 μ. Während im Nervenstamme die centripetalen und die centrifugalen Fasern neben einander liegen, tritt eine Trennung im Muskel ein: die centrifugalen dringen in die muskuläre Substanz ein, die centripetalen dagegen scheinen Beziehungen zu besitzen zu den sogen. Muskelspindeln, die vielleicht als ihr Endorgan betrachtet werden dürfen. In ihrem Verlaufe bis zu diesen Endorganen folgen sie den Aponeurosen und den fibrösen Muskelscheiden. Diese Muskelspindeln müssen eine Beziehung zum Reflexbogen haben: Wenn man die Aponeurose des Vastus internus, unter der sich besonders viele Muskelspindeln finden, vom Muskel abtrennt, so erlischt der Kniereflex vollständig. Dass die Muskelnerven zahlreiche Fasern aus den hinteren Wurzeln empfangen müssen, konnte Sh. ausserdem an einem Foetus mit enormer Spina bifida und partieller Amyelie ersehen: obwohl alle motorischen Wurzeln für die Nerven der Beine, des Rumpfes und des Nackens fehlten, fanden sich die peripherischen Fasern der Muskeln an Zahl nicht vermindert, sie konnten also nur Beziehung zu den in diesem Falle sämmtlich vorhandenen hinteren Ganglien haben. Auch durch eine Anzahl Durchschneidungsversuche konnte Sh. seine Ansicht stützen. Bei Durchtrennung der vorderen und der hinteren Wurzeln zwischen Ganglion und Rückenmark degenerirt in den Muskelnerven eine grosse Anzahl, eine andere Anzahl Fasern aber nicht, diese müssen also centripetale sein; sie degeneriren auch, wenn die hinteren Spinalganglien zerstört werden.

Windscheid (Leipzig).

320. **The constituents of the hypogastric nerves**; by Langley and Anderson. (Journ. of Physiol. XVII. p. 177. 1895.)

Bei der Katze bestehen die NN. hypogastrici hauptsächlich aus marklosen Fasern, die markhaltigen variiren in jedem zwischen 350 und 900 und betragen in beiden zusammen etwa 950 bis 1650. Ihre Anzahl ist in beiden Nerven verschieden, sie ist im rechten gewöhnlich grösser als im linken. Die Breite der markhaltigen Fasern ist 1.3 μ bis 4 μ, einige fanden sich von 4.2 μ. In den spinalen Zweigen zum unteren Mesenterialganglion laufen sehr breite (7 μ bis 12 μ) markhaltige Fasern, die in den Pacini'schen Körperchen zu enden scheinen. Von den Sacralnerven treten eine Anzahl Fasern in das untere Ende der NN. hypogastrici, verlassen diese aber, um zur Blase und zu anderen Baucheingeweiden zu ziehen. Nur einige wenige bleiben in den NN. hypogastrici; ihre Funktion ist unklar. Nach der Durchtrennung der spinalen, zum unteren Mesenterialganglion führenden Fasern fanden sich in dem N. hypogastricus 7 bis 20 markhaltige Fasern. Die NN. hypogastrici enthalten hauptsächlich centripetale Fasern, aber weniger als die spinalen Zweige zu dem unteren Ganglion mesenteriale. Durch diese spinalen Zweige ziehen auch noch Fasern zum N. hypogastricus der anderen Seite, ihre Anzahl wechselt. Windscheid (Leipzig).

321. a) **Du carrefour musculaire, diaphragme, transverse de l'abdomen et triangulaire du sternum**; par Lucien Wilmart. (Journ. de Bruxelles LIII. 35. p. 545. Août. 1895.)

b) **D'une action des muscles interosseux dorsaux de la main et du pied**; par Lucien Wilmart. (Ibid. p. 557.)

In dem engen Raume zwischen dem Knorpel der 7. Rippe und dem Processus ensiformis sterni, auf der Aponeurose des Transversus abdominis treffen 3 Muskeln: die obersten Bündel des M. transversus abdominis, die untersten des M. triangularis sterni und vorderste Fasern des Zwerchfelles zusammen. Der M. triangularis sterni (M. sternalis Henle) ist nur die obere Fortsetzung des Transversus abdominis. Zwischen beide schiebt sich das Diaphragma ein.

Nur die beiden äussersten Interossei dorsales an Hand und Fuss vermögen ihre Knochen zu adduciren, die übrigen drei sind nur ein aktives Ligament. metacarpale, bez. tarsale transversum.

L. Bruns (Hannover).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

322. **Experimenteller Beitrag zur Frage der Mischinfektion bei Cholera asiatica**; von E. Levy u. Thomas. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 109. 1895.)

Die Choleravibrionen stammten aus der Epidemie von Massaouah und waren bei intravenöser Injektion ausserordentlich pathogen. Nachdem Versuche mit einem Gemisch von Bact. coli commune und Massaouahvibrio, die ausschliesslich an Meerschweinchen mit intraperitonäaler Infektion ausgeführt wurden, keine irgendwie brauchbaren Resultate ergeben hatten, versuchten die Vff. die Combination des giftigen Produktes („Toxalbumin") von Proteus Hauser mit Massaouahvibrioculturen. Dadurch, dass ein die giftigen Stoffwechselprodukte einschliessendes Eiweisspulver an Stelle der Proteusbakterien selbst benutzt wurde, hatten sich die Vff. von der schwankenden Virulenz dieser Bakterienart unabhängig gemacht.

Aus ihrer Versuchsreihe, die sich auf 51 Kaninchen erstreckt, glauben die Vff. den Schluss ziehen zu dürfen, dass die tödtliche Minimaldosis von Massaouahvibrio für erwachsene Kaninchen bei gleichzeitiger intravenöser Applikation von Stoffwechselprodukten des Proteus vulgaris Hauser auf den 7. bis 8. Theil heruntergedrückt werden kann. Die experimentelle Cholera, wie man sie durch Massaouahculturen in Scene zu setzen vermag, wird also durch Proteus, bez. seine Stoffwechselprodukte begünstigt. Dagegen gelang es nicht, vom Magen aus mit Hülfe des Proteus Cholera beim Kaninchen zu erzeugen.

H. Dreser (Bonn).

323. **Ueber einen neuen beim Menschen gefundenen Eitererreger**; von Dr. H. Küttner. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 263. 1895.)

K. hat einen neuen Eitererreger, den Prof. B. Fischer in einem Bauchdeckenabscess in Reincultur gefunden hatte, untersucht und nennt ihn Pyobacterium Fischeri. Er steht der Gruppe der Colonbakterien nahe, ist vielgestaltig, beweglich, nicht sporenbildend, wächst auf den gebräuchlichen Nährböden. Für Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen und Tauben ist er pathogen; bei Einführung in seröse Höhlen und in die Blutbahn tödtet er sie in kurzer Zeit durch Septikämie, bei subcutaner Einführung veranlasst er die Bildung von Eiterschwarten, die sich erst am 7. bis 9. Tage verflüssigen. Bei grossen Dosen erfolgt der Tod schon vor der Verflüssigung an Septikämie, bei kleinen ist der Verlauf langsamer und es kommt zu Abscessbildung. Er bildet giftige Stoffwechselprodukte, die in grösseren Dosen Mäuse tödten. Von ähnlichen Arten, besonders dem Bacterium coli, unterscheidet er sich dadurch, dass er in Peptonkochsalzlösung neben Indol auch salpetrige Säure bildet und daher die Cholerarothreaktion giebt.

Woltemas (Diepholz).

324. **Peritonitis caused by the invasion of the Micrococcus lanceolatus from the intestine**; by Simon Flexner. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 49; April 1895.)

In beiden Fällen (3½jähr. Kind und 40jähr. Frau) liess sich als Erreger der Bauchfellentzündung der Micrococcus lanceolatus nachweisen, der durch die erkrankte Darmwand ohne Perforation des Darmes in die Bauchhöhle eingewandert war. Durch eine chronische Dysenterie in dem einen Falle, eine chronische Bauchfellentzündung in dem anderen wurde der Boden für die pathogene Wirkung des Micrococcus lanceolatus auf das Bauchfell vorbereitet.

J. Präger (Chemnitz).

325. **Der Bacillus coli communis als Ursache einer Urethritis**; von C. A. van der Pluym und C. H. ter Laag. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7. 8. 1895.)

Bei einem an typischer eitriger Urethritis durch Infektion erkrankten Soldaten ergab die Untersuchung des Sekretes das vollständige Fehlen von Gonokokken; an ihrer Stelle enthielten die Zellen oft 2—3 bis 6—7 längere und kürzere gut abgerundete Bacillen; nur selten wurden auch freie Bacillen gefunden. Die Züchtung dieses Stäbchens und Thierversuche liessen den im Eiter gefundenen Bacillus mit Sicherheit als den Bacillus coli communis erkennen. Anderweitige Mikroben konnten im Eiter nicht gefunden werden.

Goldschmidt (Nürnberg).

326. **Zum Vorkommen der Sarcosporidien beim Menschen**; von M. Braun. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 1. 1895.)

Entgegen seiner früher ausgesprochenen Ansicht, dass die von Kartulis beim Menschen gefundenen Sarcosporidien zweifelhaft seien, erklärt B. nunmehr nach Untersuchung der von Kartulis übersandten Präparate, dass auch dessen Beobachtung sicher und einwandfrei sei.

Goldschmidt (Nürnberg).

327. **Beiträge zur Lehre vom Glaukom**; von Dr. Koster in Utrecht. (Arch. f. Ophthalmol. XL. 2. p. 32. 1895.)

Zur Aufklärung einzelner Punkte der verschiedenen Glaukomtheorien hat K. im Laboratorium der Universitätsklinik in Heidelberg unter Leber zahlreiche Untersuchungen an Kaninchen angestellt. Die Glaukomtheorien, die als primäre Ursache der Krankheit eine Stauung im Gebiete der Venae vorticosae annehmen, sind nach K. nicht mehr haltbar. Es konnte auch kein besonderer Druck, der auf den Wandungen der Venen lasten soll, durch das Experiment nachgewiesen werden. Die Unterbindung einzelner oder aller Vortexvenen oder auch nur ihr temporärer und partieller Verschluss erzeugte zwar vorübergehend Druckerhöhung und bei dauerndem Verschlusse Erscheinungen an der Hornhaut, Linse, Regenbogenhaut und besonders der Netzhaut, die auf Ernährungstörung zu schieben waren, es trat auch bei Unterbindung aller Venen eine Verwachsung der Irisperipherie mit der Sklera ein, aber niemals kam ein Krankheitsbild zu Stande, das wesentlich an die beim menschlichen Glaukom auftretenden Erscheinungen erinnerte. Der Behauptung Straub's, dass die Chorioidea eigentlich den intraoculären Druck trägt, kann K. nicht beistimmen. Nach ihm hat die Chorioidea, und zwar vermöge der in ihr verlaufenden Blutgefässe, eine gewisse Spannung. Diese übt aber keinen Druck auf das Innere des Auges aus, denn sie wird durch den Blutdruck im Gleichgewichte erhalten. Auch die Netzhaut trägt nicht, wie Nicolai angegeben hat, einen Theil des Augendruckes. Es ist vielmehr an der alten Vorstellung, dass Sklera und Hornhaut den intraocularen Druck im eigentlichen Sinne tragen, festzuhalten. Ueber das Verhalten des Druckes im Glaskörper und in der vorderen Augenkammer bestehen die verschiedensten Angaben. Nach K. ist kein nachweisbarer Unterschied vorhanden. Auch die Frage, ob der Lymphstrom aus der hinteren in die vordere Kammer durch die Pupille, oder quer durch die Iris geht, ist noch unentschieden. Nach den Versuchen von K. nimmt jedenfalls ein Theil der Augenflüssigkeit seinen Weg durch die Pupille. Die Gleichheit des Druckes in der Kammer und im Glaskörper spricht sehr gegen einen Verschluss der Pupille durch die Linse. Lamhofer (Leipzig).

328. **Anatomischer Befund bei spontan entstandener Bindegewebeneubildung im Glaskörper (sogen. Retinitis proliferans)**; von Dr. R. Denig in Würzburg. (Arch. f. Augenhkde. XXX. 4. p. 312. Mai 1895.)

Das untersuchte Auge stammte von einer 62jähr. Frau mit allgemeiner Arteriosclerosis, die 2 Tage nach der ophthalmoskopischen Untersuchung gestorben war. Bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel hatte D. ganz deutliche Retinitis proliferans gefunden. Die anatomischen Veränderungen waren hauptsächlich in der Netzhaut und im Glaskörper vorhanden. Die Gefässe der Retina waren atheromatös, in der Retina waren zahlreiche Blutungen, eine besonders grosse in der Umgebung der in den Glaskörper ragenden weissen Bindegewebeneubildung. Die Netzhaut zeigte viele grosse Hohlräume (Oedem nach Iwanoff), die Müller'schen Stützfasern waren stark verdickt. An eine grössere Netzhautfalte schloss sich die stark vaskularisirte bindegewebige Neubildung im Glaskörper an. Lamhofer (Leipzig).

329. **Experimentelle Studie über die Ausbreitung subconjunctival injicirter Flüssigkeiten**; von Dr. C. Mellinger und Dr. D. Bossalino in Basel. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 54. Juni 1895.)

Die Untersuchungen hatten den Zweck, festzustellen, ob eine unter die Bindehaut injicirte Flüssigkeit sich nur im vorderen Abschnitte des Auges ausbreite oder auch in dem hinteren. Es wurde aseptisch eine Tuscheauflösung parallel dem Hornhautrande mit einer *Pravaz*'schen Spritze unter die Bindehaut weisser Kaninchen mit normalen Augen gespritzt. Schon am lebenden Thiere konnte man an der dunklen Bindehaut, den Lidern, den schwarzen Ringen um die Sehnervenpapille die rasche Ausbreitung verfolgen. Am enucleirten Auge konnte man verfolgen, wie sich die Tuscheflüssigkeit über den ganzen Augapfel ausgebreitet hatte, in die Lymphräume der Hornhaut und Sklera und in den Ciliarnervenbahnen bis in den suprachorioidealen Raum gedrungen war, nicht aber in die Netzhaut und nur in geringen Mengen in die Regenbogen- und Aderhaut. In ziemlicher Menge war die Tusche um den N. opticus angesammelt und in den Zwischenscheidenraum gedrungen. Es wurde stets eine halbe Spritze injicirt, Entzündung trat nie auf. M. und B. wenden sich noch gegen die Ansicht Sattler's, als ob die Tuschekörner durch Leukocyten bis zum N. opticus geführt würden. Auch an todten Augen von Schafen und Kaninchen erfolgte die Ausbreitung von Berlinerblau in der ganz gleichen Ausdehnung.

Lamhofer (Leipzig).

330. **De l'absorption de la graisse dans les sacs lymphatiques de la grenouille et de la tortue. Formation consécutive d'embolies graisseuses**; par J. L. Prevost. (Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 10. 1894.)

Der Umstand, dass neuerdings vielfach Subcutan-Injektionen von öligen Flüssigkeiten (Leberthran mit Kreosotzusatz u. s. w.) zu therapeutischen Zwecken versucht werden, veranlasste P., die Resorption von Oel aus dem Unterhautzellgewebe experimentell zu studiren. Er verwendete zu seinen Versuchen Frösche und Schildkröten und machte folgende interessante Beobachtungen.

Auch ohne vorherige Emulgirung wird Oel aus den Lymphsäcken des Frosches resorbirt. Zuerst dringt es in das Capillarsystem der Lunge ein und ruft hier sogleich Fettembolien hervor. Erst nach Ablauf einer mehr oder weniger langen Zeit überschreitet das Fett das Capillarnetz der Lungen, um in die Gefässe des grossen Kreislaufs einzutreten und dort Capillarembolien hervorzurufen. Die einzelnen Vorgänge sind unter dem Mikroskop an der Schwimmhaut, an der Zunge und den Lun-

gen gut zu verfolgen. Ganz regelmässig folgen die Embolien im grossen Kreislaufe den Lungenembolien erst nach einigen Tagen, eine Erscheinung, die deutlich beweist, dass das Blut des linken Vorhofs sich mit demjenigen des rechten im Froschherzen nicht innig vermischt, obwohl das Froschherz nur *einen* Ventrikel hat. Sonst müssten die Embolien im grossen und im kleinen Kreislaufe gleichzeitig erfolgen.

Emulgirtes Fett wird rascher resorbirt und gelangt schnell in den grossen Kreislauf oft schon innerhalb der ersten 24 Stunden, während nicht emulgirtes Fett dazu immer mehrere Tage brauchte. Die ausgedehnten Fettembolien verursachen oft gar keine bemerkbaren Störungen bei den Thieren. Gelegentlich treten jedoch ganz charakteristische Krankheitzeichen danach auf, denen die Thiere dann auch erliegen können.

Weintraud (Berlin).

331. **Ueber die Bildung der Reiskörperchen in den Schleimbeuteln**; von H. Ottiger. (Inaug.-Diss. Zürich 1894. Orell.)

O. schickt eine kurze literarische Besprechung über die Bildung der Reiskörperchen in den Sehnenscheiden, der Hygrome der Schleimbeutel und der Reiskörperchen in diesen voraus. Er selbst untersuchte ein exstirpirtes präpatellares Schleimbeutelhygrom mit drei freien Reiskörperchen und zahlreichen, der Innenfläche der Cyste aufsitzenden flachen, stärker prominenten und polypösen Exkrescenzen und fand, dass die Bildung der Polypen durch eine eigenartige Gefässwucherung, welche die Wand nach innen vortreibt, entstanden war. Es wuchern nämlich aus den tieferen Schichten der Balgwand gegen die Innenoberfläche zu zahlreiche Gefässe, die durch stetige Verzweigung ein complicirtes Astwerk bilden in Form abgeschlossener Bezirke. Durch letztere wird die Cystenwand an gewissen Stellen gegen das Lumen vorgedrängt. Die einzelnen Prominenzen bilden sich dann durch stetiges Verwachsen des Gefässbaumes nach und nach zu frei beweglichen gestielten Gebilden aus. Im Innern degeneriren dann die Polypen hyalin, vielleicht in Folge des Drucks des Exsudats. Die Stiele, welche auch degeneriren, können sich dann trennen und so entstehen die freien Reiskörperchen, die ausser zum Theil homogenem Bindegewebe bisweilen auch noch Reste von Gefässen enthalten. Tuberkulose lag in dem Falle O.'s nicht vor. R. Klien (München).

332. **Die Entstehung der congenitalen Luxationen der Hüfte und des Knies und die Umbildung der luxirten Gelenktheile**; von H. Holtzmann in Strassburg. (Virchow's Arch. CXL. 2. p. 272. 1895.)

H. bearbeitete unter v. Recklinghausen's Leitung das Material der Strassburger pathologischen Sammlung und stellt hiernach genetisch mehrere Unterarten der sogen. congenitalen Luxation der Hüftgelenke auf. Die erste Gruppe betrifft Fälle, in denen eine Wachsthumshemmung der die Pfanne bildenden Beckentheile in frühester fötaler Periode angenommen werden muss. Zwar ist eine solche bei der ausgetragenen Frucht nicht etwa in einer pathologischen Art der Verknöcherungzonen der Beckentheile, bez. des Femur nachzuweisen; H. fand diese Verhältnisse im Gegentheil ganz normal und kam damit zu einer der früher von Grawitz aufgestellten Erklärung entgegengesetzten Anschauung. Die Form der Pfanne, bez. des ganzen Beckens beweist indessen, dass die normalen Entwickelungsvorgänge, die bis zur 7. bis 8. Woche sich am Becken abspielen und an diesem die typische Formenbildung einleiten, gestört gewesen sein müssen. Die Pfanne bleibt zu klein, der Femurkopf erreicht meist grössere Dimensionen und muss deshalb die Pfanne verlassen; in anderen Fällen erfolgt die Luxation aber auch bei stark zurückgebliebenem Wachsthum des Femurkopfes. Ueberhaupt ist die primäre Wachsthumshemmung (deren Wesen in letzter Linie unergründet blieb) meist nicht auf das Becken beschränkt, sondern eine Theilerscheinung einer allgemeineren, die Skeletanlage des Beckens und der Beine befallenden Bildungshemmung (Combination mit Spina bifida, Klumpfuss u. s. w.). In selteneren Fällen ist nur der Pfannenboden hypoplastisch. Ob mechanische Momente, d. h. pathologische Streckung oder Adduktion der Extremitäten in jenen frühen Perioden des fötalen Lebens die Luxation veranlassen können und etwa als Ursache der nachgewiesenen Wachsthumshemmungen zu bezeichnen seien, lässt H. angesichts des Mangels thatsächlicher Unterlagen unentschieden.

Störungen der Gelenkausbildung, wie sie die Luxationen der Gruppe I charakterisiren, können sich in das postfötale Leben übertragen; zur diagnostischen Abgrenzung gegen andere Fälle hält H. den Nachweis einer allgemeinen oder wenigstens das Becken betreffenden Peromelie für erforderlich, namentlich sei auf die grübchenförmige Verkleinerung der Pfanne Werth zu legen, sowie auf das Erhaltensein normal angelegter Bandverbindungen. Ein Fall dieser Art, aus dem 29. Lebensjahre, wird mitgetheilt.

Die zweite Gruppe umfasst die spätfötalen Luxationen. Die Pfanne wird nie so klein als bei der ersten Gruppe gefunden, sondern erscheint ohrmuschelartig dilatirt, bez. facettirt in Folge der langsam, aber andauernd verschobenen Druckrichtung des Femurkopfes. Das statische Moment ist in diesen Fällen, in denen es sich um Lähmungen oder Contrakturen u. Aehnl. der Beine handelt, das Wesentliche. Aus der Bildsamkeit des Knochenmaterials, das sich den Verhältnissen möglichst vollkommen anpasst, schliesst H., dass der Beginn der Gelenkverschiebung in fötale Zeit oder wenigstens in die erste Zeit nach der Geburt zu verlegen sei. Derartige Fälle können aber auch auf einer

primären Knochendeformation (Ostitis deformans), welche ein Grössenmissverhältniss zwischen Pfanne und Femurkopf veranlasst, beruhen; ferner können sie sich mit akuten Traumen (Fraktur) combiniren. Hierher gehören auch manche in früh-fötaler Zeit auftretende Luxationen, die durch abnorme Lage der Beine in utero und dadurch veränderte statische Verhältnisse bedingt sind; ein derartiger Fall H.'s zeigte in Betreff der Pfannenbildung ganz andere Verhältnisse als die derselben Periode angehörigen Fälle der Gruppe I.

Weiterhin enthält die Arbeit, deren casuistisches Material sich für das Referat nicht eignet, noch einige Bemerkungen über die durch die Luxationen veranlasste Verschiebung der Stellung des Schenkelhalses zu einer durch die beiden Femurcondylen gelegten Achse (der Winkel ist bei Luxationen grösser als normal), sowie eine Beschreibung eines Falles von congenitaler Luxation der Kniegelenke, welche auf abnorme Extension der Beine bezogen werden konnte. Beneke (Braunschweig).

333. **The morbid anatomy of the bones in chronic glanders in the human subject**; by Gord. Sharp. (Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 492. July 1895.)

Die Knochenveränderungen bei chronischer Rotzkrankheit stellen sich dar als eine langsam verlaufende Nekrose, die hauptsächlich den periostalen Antheil betrifft. Teichmann (Berlin).

334. **Ueber Thomas-Phosphat-Pneumokoniose und ihre Beziehungen zur exogenen und endogenen Siderosis**; von Dr. Julius Loeb in Reichenhall. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. 1894.)

L. hat im Heidelberger pathologischen Institut die Organe von Kaninchen untersucht, die nach Inhalation von Thomas-Phosphatmehl zu Grunde gegangen waren. Er fasst die wesentlichsten Ergebnisse seiner Arbeit in folgenden Sätzen zusammen: „1) Die bei Kaninchen durch Thomas-Phosphatinhalation verursachten Pneumonien sind nicht durch Bakterien, sondern durch mechanische Wirkung der unregelmässig geformten corpuskulären Bestandtheile des Thomas-Mehls bedingt. 2) Ausser der mechanischen Wirkung dieser Staubart wurde auch eine chemische betont, insofern eine Deposition von exogenem Fe noch in verschiedenen Organen nachgewiesen werden konnte. 3) Die Bedenklichkeit der bei Thomas-Phosphatmüllern beobachteten Pneumonien, die auffallend schweren subjektiven Erscheinungen bald nach Beginn der Krankheit und die frühzeitig eintretenden Collapserscheinungen dürften als Intoxikationserscheinungen aufzufassen sein. 4) Verschiedene Faktoren sind wirksam, das in den Leberzellen angehäufte Fe wieder fortzuschaffen. 5) Eisenpigment exogener Herkunft kann man in der Milz der Kaninchen nur dann mit einiger Sicherheit annehmen, wenn dasselbe sich in einer Anordnung daselbst findet, wie in den Fällen von Staubmetastasen beim Menschen. 6) Die Myeloplaxen des Knochenmarks enthalten kein mikrochemisch nachweisbares Fe. 7) Die Passage grösserer Mengen exogenen Eisens durch die Nieren ist in keinem Falle eine gleichgültige, indem Reizung der Epithelien der Harnkanälchen daraus resultirt, welche so beträchtlich sein kann, dass dieselben nekrotisiren und verkalken. 8) Die Einwände gegen die Lehre Ludwig's von der Nierensekretion sind *nicht* berechtigt. 9) In den pneumonischen, bez. Stauungsprocesse darbietenden Lungen von Kaninchen obiger Versuchsanordnung sind Riesenzellen regelmässig in mehr oder weniger grosser Zahl vorhanden. Ihre Entstehung ist vielleicht zurückzuführen auf eine stimulirende, zur Kerntheilung anregende Wirkung der Phosphate und des Eisens. 10) Die Herzfehlerzellen gehen zum Theil aus Leukocyten, zum Theil aus Epithelien hervor.“ Brückner (Dresden).

335. **Ueber angeborenen einseitigen vollkommenen Nierenmangel.** *Literarisch-statistische Bearbeitung von 210 Fällen nebst 3 neuen Beobachtungen*; von Prof. Ballowitz in Greifswald. (Virchow's Arch. CXLI. 2. 1895.)

1) 40jähr. Arbeiter. Linke Niere nebst Ureter und zugehörigen Gefässen fehlte vollkommen. Normale linke Nebenniere. Vicariirende Hypertrophie der rechten Niere. In der Blase fehlte links jede Spur einer Uretereinmündung, das Trigon. Lieut. war nur halbseitig ausgebildet. Vollständiges Fehlen des linken Duct. ejacul., der linken vesic. semin. und des linken Vas deferens; eine Andeutung des letzteren fand sich nur am Nebenhoden in Form eines Bindegewebestranges; der Nebenhode ausser dem Kopf ganz bindegewebig; der linke Hode atrophisch, aber sonst normal gebildet. Die linke Prostatahälfte atrophisch. Beide Artt. sperm. int. entsprangen direkt aus der Aorta. Die rechtseitigen Genitalien vollkommen normal.

2) 20jähr. Weib. Rechte Niere nebst Ureter und Gefässen fehlte vollkommen. Linke Niere vergrössert, in Renculi getheilt. Uretermündung in der Blase fehlte rechts, Trigon. Lieut. nur halbseitig ausgebildet. Genitalien vollkommen normal.

3) 60jähr. Mann. Linke Niere nebst Ureter und Gefässen fehlte vollkommen. Rechts chronische Schrumpfniere. Nebennieren beiderseits normal. Keine Spur einer Uretermündung in der Blase; einseitige Entwickelung des Trigon. Lieut. Die Genitalien wie in Fall 1; der linke Hode zeigte starke Bindegewebeentwickelung mit wenigen Gruppen normaler Tubuli seminiferi; Kopf der Epididymis leidlich ausgebildet. Der rechte Hode normal, ohne vicariirende Hypertrophie.

An die Beobachtung dieser 3 Fälle knüpft B. eine sehr sorgfältige Zusammenstellung aller bisher in der Literatur niedergelegten einschlägigen Fälle, einschliesslich der Nierenverwachsungen; wir entnehmen ihr einige Hauptangaben.

Die Verwachsung einer Niere mit der anderen unter vollkommener Verlagerung auf die andere Seite fand sich 13mal bei männlichen, 5mal bei weiblichen Individuen; die rechte Niere war häufiger nach links verlagert als umgekehrt. Einmal besass die Doppelniere 3 Ureteren. Die verlagerte Niere verschmilzt weitaus häufiger mit dem unteren als

mit dem oberen Ende der anderen Niere, wie aus der Lage der Ureteren hervorgeht.

Einseitige Nierenhypoplasie fand sich 12mal bei männlichen, 5mal bei weiblichen Individuen; beiderseits gleich häufig, 4mal unter Verlagerung des hypoplastischen Organs; das bisweilen nur aus Bindegewebe, event. mit eingeschlossenen Cysten bestand. Der Ureter fehlte in einem Falle ganz, wurde in 3 Fällen nur von Bindegewebe gebildet und war in allen übrigen Fällen eng, oft theilweise obliterirt; sein Blasenende ist bisweilen verschlossen, oder auch cystisch dilatirt, oder steht in Verbindung mit den Gängen der Geschlechtsorgane. Die andere Niere ist nicht immer compensatorisch-hypertrophisch; die Nebennieren sind immer normal.

Totale Aplasie einer Niere wurde 117mal links, 88mal rechts beobachtet. Diese Bevorzugung der linken Seite betrifft nur männliche Individuen; bei den weiblichen ist die Aplasie beiderseits gleich häufig. Das männliche Geschlecht ist doppelt so oft als das weibliche von dem Bildungsfehler befallen. Die Anomalie fand sich in 2 Fällen bei 80jähr. Individuen. Die Nierengefässe fehlten meist vollständig. Der Ureter war in einigen Fällen theilweise ausgebildet, einige Male aufgetrieben; nach oben endigt er blind, mit einer Cyste oder mehreren, handschuhfingerförmigen Säcken. Die vorhandene Niere ist bisweilen verlagert und missbildet, meist hypertrophisch und normal gelagert. Die Nebenniere derjenigen Seite, an der die Niere fehlt, ist in 80 Fällen vorhanden gewesen, in 31 nicht; 13mal war sie von pathologischer Form (meist vergrössert). Häufig finden sich weitgehende Missbildungen der Genitalien, namentlich der weiblichen, und zwar ganz vorwiegend auf der Seite des Nierendefektes; gewöhnlich sind die Ausführungsgänge (beim Weibe von der Tube bis zu den äusseren Genitalien), seltener die Keimdrüsen selbst betroffen, die dann nur hypoplastisch zu sein pflegen.

Von klinischem Interesse ist das häufige Vorkommen von Nierenbeckensteinen bei der vorhandenen hyperplastischen Niere.

Beneke (Braunschweig).

336. **Ein Fall von totaler Milzregeneration**; von J. Laudenbach in Kiew. (Virchow's Arch. CXLI. 1. 1895.)

L. entfernte bei einem Hunde die Milz bis auf einen ganz kleinen Rest; nach 6 Mon. war die Milz vollständig regenerirt trotz der schlechten Ernährungsbedingungen, wie sie ein abgebundener Stiel bietet. R. Klien (München).

337. **Sur une volumineuse concrétion phosphatique trouvée dans l'estomac**; par L. Garnier. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 649. 1894.)

In der Leiche eines Mannes, dem mehrere Jahre vorher ein Phosphatstein mit Xanthinkern entfernt worden war, fanden sich 2 Steine vor, einer in der Blase, der andere, 61.5 g schwer, im Magen. Beide enthielten als Hauptbestandtheile phosphorsaure Ammoniak-Magnesia und phosphorsauren Kalk.

Die Anwesenheit eines solchen Steines im menschlichen Magen steht bis jetzt als Unicum da.

V. Lehmann (Berlin).

338. **Stauungshydrops und Resorption**; von Prof. Hamburger in Utrecht. (Virchow's Arch. CXLI. 2. 1895.)

H. hatte früher als Ursache der hydropischen Flüssigkeitausscheidungen 3 Momente angenommen, die einzeln oder gemeinsam wirken: venöse Hyperämie, erhöhte Permeabilität der Gefässwand, specifische, die Sekretionsthätigkeit der Endothelien anregende Reizstoffe. Die Wirksamkeit der venösen Hyperämie erklärte H. sich früher aus dem erhöhten Blutdruck und einer gleichzeitigen Endothelirritation durch Ansammlung bestimmter Stoffwechselprodukte. Die vorliegende kurze Notiz erweitert diese Anschauung dahin, dass dabei auch die rein physikalische Resorption in die Venen und Lymphgefässe durch die Verlangsamung des Blutstroms gehemmt werden muss. Die Bedeutung des *physikalischen* Momentes betreffs dieser Resorption wurde durch den Nachweiss klargestellt, dass bei todten Thieren die Resorption in der Bauchhöhle zunächst sehr gering ist, aber durch Einleitung einer künstlichen Cirkulation sofort gehoben wird. Beneke (Braunschweig).

339. **Zur Kenntniss der peritonealen Resorption**; von Dr. J. Schnitzler u. Dr. K. Ewald in Wien. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 341. 1895.)

Die Vff. haben eingehende Versuche über die *peritonäale Resorption* angestellt. Sie eröffneten Kaninchen die Bauchhöhle und gossen $^1/_2$—$2^0/_0$ Lösungen von Salicyl-Jodsalzen und Ferrocyankalium hinein. Um den Verlauf der Resorption beobachten zu können, wählten sie den Nachweis dieser Substanzen im Harne.

Diese Versuche ergaben, dass die Ausscheidung des in die Blutbahn gebrachten *Jodsalzes* stets nach 4—5 Stunden vollendet ist. Ein bestimmtes Quantum Salz wird um so eher ausgeschieden, in je concentrirterer Lösung es in die Peritonäalhöhle gebracht wird. Concentrirte Zuckerlösung und Glycerin als Lösungsmittel des in die Bauchhöhle eingebrachten Jodkalium verzögerten die Resorption wesentlich. Die Beimengung von Alkohol veränderte die Resorption in auffallender Weise. Ueber die Art dieser Beeinflussung gestatten die Versuche noch kein abschliessendes Urtheil. Feste, aber in der peritonäalen Flüssigkeit lösliche Körper wurden relativ rasch resorbirt. Die Resorption von colloiden, salzhaltigen Flüssigkeiten geht wesentlich langsamer vor sich, als die Resorption von wässrigen Salzlösungen.

In einer weiteren Versuchsreihe suchten die Vff. zu erforschen, wieweit *Veränderungen der*

resorbirenden Organe sowie des ganzen Körpers von Einfluss auf die peritonäale Resorption sind.

Die *Herabsetzung der Peristaltik* wirkt hemmend auf die Resorption; die gesteigerte Peristaltik fördert die Resorption aber nicht.

Die *Injektion von Bakterientoxinen* und *Proteinen* bewirkte eine Verzögerung der peritonäalen Resorption. Starke *Verdickung des mechanisch geschädigten Peritonaeum* verlangsamt die Resorption. Bei starker *Abkühlung des Thieres* wird die Resorption aus der Peritonäalhöhle so lange gehemmt, als das Thier stark abgekühlt ist; auf den ferneren Verlauf der Resorption hat die Abkühlung keinen Einfluss.

Sehr interessant endlich sind die Versuche, die Vff. zur Beantwortung der Frage anstellten, ob die *Austrocknung eines Theiles des Peritonaeum* auf seine Resorptionsfähigkeit von nachhaltigem Einfluss sei. Diese Frage muss bejaht werden. Aber weder durch die Austrocknung bedingte Adhäsionen, von denen sich nach 24 Stunden keine Spuren finden, noch die Austrocknung an sich, die nach 24 Stunden nicht mehr ersichtlich ist, kann die Ursache einer so beträchtlichen, tagelangen Resorptionsverzögerung sein. „Wir sind also zu der Annahme gezwungen, dass durch die intensive Austrocknung die physiologischen Eigenschaften des Peritonaeum in einer vorläufig nicht näher definirbaren Weise geschädigt werden und dass die verlangsamte Resorption eben der Ausdruck dieser Schädigung ist.“

Zum Schluss heben die Vff. noch hervor, dass ihre Versuche auch gegen eine häufigere Adhäsionsbildung und Infektion der Serosa nach ihrer Austrocknung sprechen; sie können deshalb einer trockenen Asepsis bei Laparotomien nur das Wort reden. P. Wagner (Leipzig).

340. **Die Histologie der Varicen**; von Dr. Menahem Hodara. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 1. 2. p. 1. 94. 1895.)

H. untersuchte auf Anregung Unna's hin an 20 Leichen Hautstückchen mit deutlich sichtbaren Varicen, ferner solche, die die Varicen erst nach Anschneiden der Haut zeigten, und drittens normale Venen derselben Körpergegenden. Die Hautstückchen wurden in Alkohol und Celloidin gehärtet; das elastische Gewebe, das collagene und das Muskelgewebe wurden auf verschiedene Weise gefärbt. Das Ergebniss der Untersuchungen war folgendes:

In Folge des vermehrten Blutdruckes in den tiefer gelegenen Venen tritt zuerst eine verschieden grosse Erweiterung der Unterhautvenen, später auch der Hautvenen ein. Zunächst erleidet das elastische Gewebe eine Hypertrophie und Hyperplasie; bei fortschreitender Erweiterung der Gefässe betheiligt sich an dieser Hypertrophie auch die Muscularis und in mässigem Grade auch das Bindegewebe der Media und Intima. Auf diese Weise verwandelt sich die erweiterte dünnwandige Vene in eine solche mit verdickten Wandungen (äussere Hypertrophie). Durch eine Neubildung von Bindegewebe, später auch elastischem und Muskelgewebe in der Intima entsteht eine innere Hypertrophie, wodurch die Gefässlichtung wieder enger wird. In den meisten Fällen ist alsdann eine Compensation erzielt. Andernfalls erweitert sich durch den Blutdruck das Lumen wieder, das elastische Gewebe der neugebildeten Schicht atrophirt, die Vene thrombosirt oder reisst an einer Seite ein. In ersterem Falle verschwindet zuerst das elastische Gewebe der Intima, dann das der Media und bisweilen auch das der Adventitia; hierauf verschwindet das Muskelgewebe der Intima, die Ringmuskulatur, und das Bindegewebe der neugebildeten inneren Schicht entartet. Zerreisst die Vene, so wird das Blut, das nach Zerstörung der Wand mit den Geweben in unmittelbare Berührung käme, durch einen elastischen Mantel zurückgehalten, der sich erst ganz frisch um die schadhaften Stellen der Wand gebildet hat. Leistet dieser Mantel keinen dauernden Widerstand, so wird er von dem andrängenden Blute zerstört, weicht stellenweise zurück und bildet unregelmässige Ausbuchtungen. Es bildet sich jedoch bald ein neuer elastischer Mantel; auf diese Weise erfährt das Lumen solcher Gefässe eine langsame excentrische Erweiterung, es kommt weder zu Thrombose, noch zur Hämorrhagie. Die Hautvenen erleiden in Folge des kräftigeren Widerstandes des derben Hautgewebes nur ein langsames Einreissen; das sich erweiternde Lumen wird sofort wieder von einer derb elastischen Hülle umgeben. Im Unterhautzellgewebe dagegen gewinnt das Gefäss an Ausdehnung, imdem es ganze Gewebeinseln überfluthet, ihres Elastins beraubt und sich einverleibt; es kommt so zu Cavernombildung im Hypoderm. Seltener und mit langsamerem Verlauf kommt es dazu in der Cutis, wenn auch hier das elastische Gewebe in grösseren Mengen geschwunden ist. Die Cutis verwandelt sich alsdann ebenfalls in ein weiches, schwammiges, bläulich-schwarzes Gewebe — eine seltene Form des Ulcus cruris, die durch profuse Blutungen gefährlich werden kann. Diese lassen sich bei dem Mangel einer normal sich retrahirenden Venenwand schwer stillen. Wermann (Dresden).

341. **Nerven und Nervenendigungen in spitzen Condylomen**; von Dr. E. Vollmer. Mit 3 Tafeln. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 3. p. 363. 1895.)

V. unternahm es auf Anregung Doutrelepont's hin, die Angaben Reissner's zu controliren, der nachgewiesen hatte, dass die spitzen Condylome Nerven enthalten. Die Ergebnisse der Untersuchungen fasst V. wie folgt zusammen: 1) Die spitzen Condylome sind nicht als Epithelwucherungen, die eine papilläre Abfurchung des Bindegewebes zu Wege bringen (Unna), zu betrachten, sondern als Papillome, d. h. Hypertrophien der Hautpapillen im Ganzen! 2) Die in den Papillae nervosae der Haut enthaltenen Nerven nehmen an der krankhaften Wucherung der Haut-, bez. Schleimhautpapillen Theil. 3) Die im Epithelmantel der spitzen Condylome aufgefundenen Langerhans'schen Zellen stehen mit Nerven in Verbindung. 4) Die Langerhans'schen Zellen reagiren wie die Nerven auf die schnelle Golgi'sche Imprägnationsmethode. 5) Pigmentirte spitze Condylome haben im Rete Malpighi und in den höheren Lagen des subepithelialen Bindegewebes verästelte Pigmentzellen. 6) Neben der Endigung in Langerhans'schen Zellen verlaufen im Epithel der spitzen Condylome feine varicöse nervöse Endfäden, die sich bis zum Stratum corneum verfolgen lassen.

Wermann (Dresden).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

342. **Die diuretische Wirkung der Lithiumsalze**; von Dr. Martin Mendelsohn. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41. 1895.)

Die zur Zeit übliche Lithiumdarreichung bei Gicht und verwandten Zuständen hat mancherlei Mängel. Meist wird das Lithium carbonicum gegeben, ein sonst vollkommen unlöslicher Körper, der sich im Magen mit Hülfe der Salzsäure erst in Chlorlithium umsetzen muss, was durchaus nicht so leicht und nicht immer ohne Nachtheil für den Magen geschieht, und meist wird das Lithium in der Idee gegeben, es möchte sich im Körper das leicht lösliche harnsaure Lithium bilden und damit die überflüssige Harnsäure unschädlich gemacht und herausgeschafft werden.

Diese Idee ist bisher ziemlich haltlos geblieben. M. meint, die günstige Wirkung der Lithiumsalze möchte darauf beruhen, dass sie die Diurese anregen und in dieser Beziehung sind das citronensaure und das essigsaure Lithium am meisten zu empfehlen. Dippe.

343. **Weitere Mittheilungen über die Anwendung des Bromoforms**; von Dr. Stepp in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 42. 1895.)

St. hat schon früher das Bromoform gegen *Keuchhusten* dringend empfohlen und ist nach seinen weiteren Erfahrungen der festen Ueberzeugung, dass das Mittel stets hilft, wenn man es in genügender Menge giebt. Ohne jede Gefahr kann man $^1/_2$jähr. Kindern 3, 1jähr. 4—5 Tropfen 3mal täglich geben, die Anfälle werden dann seltener, leichter, die ganze Krankheit läuft wesentlich schneller ab, als bei anderer Behandlung. 2 Kinder bekamen aus Versehen sehr grosse Mengen auf einmal, ein 3jähr. Knabe 3.0 g, ein 2jähr. 30 Tropfen, bei beiden war der Keuchhusten wie mit einem Schlage verschwunden.

Das Bromoform wird, in den Magen gegeben oder unter die Haut gespritzt, durch die Lungen ausgeschieden, deshalb versuchte es St. bei Kindern und bei Erwachsenen bei den verschiedensten Krankheiten der Athmungsorgane und glaubt es namentlich beim Emphysem mit Bronchitis, bei Kinderpneumonien und bei Spasmus glottidis empfehlen zu können. Erwachsenen giebt man Kapseln mit 0.5 g 4—6 Stück täglich. Dippe.

344. **Zur Ephedrawirkung**; von Dr. E. Grahe. (Therap. Monatsh. IX. 9. 10. 1895.)

Gr. hat im pharmakologischen Institut zu Kasan eingehende Untersuchungen mit Ephedrapräparaten (bekannt sind das Ephedrin-Nagai, das Pseudoephedrin-Merck und das Ephedrin-Spehr) angestellt und hat etwa folgende Wirkungen beobachtet: Kleine Gaben verursachen „ein bald vorübergehendes Steigen des Blutdruckes, Verlangsamung der Herzcontraktionen bei gleichzeitiger Verstärkung zu Anfang und nachheriger Abschwächung der letzteren, als Folge einer Parese der Vagusendigungen und wahrscheinlich auch der glatten Muskelfasern des Herzens selbst“. Grössere Gaben verringern die Gefässspannung und machen damit den Blutdruck sinken. „Stets wird eine vom Grade der Vergiftung in ihrer Stärke abhängende Parese der Vagi hervorgerufen und schliesslich bietet sich als constante Erscheinung eine beträchtliche *Pupillenerweiterung* mit mässiger Accommodations- und Refraktionsbeeinträchtigung dar, welche *hauptsächlich in Folge von Sympathicusreizung,* doch auch theilweise wahrscheinlich in Folge einer leichten Parese der Oculomotoriusendigungen des Sphincter pupillae und schliesslich auch noch möglicher Weise in Folge einer Parese der Muskulatur der Iris selbst hervorgerufen wird.“ Dippe.

345. **Ueber Thiosinamin**; von Dr. A. Békéss. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 5 u. 6. 1895.)

B. hat in Frühwald's Poliklinik Versuche mit Thiosinamin (Allylsulfcarbamid) angestellt. Das Mittel wurde in 5proc. alkoholischer Lösung Kindern, die an chronischen Lymphdrüsenschwellungen litten, im Interscapularraum eingespritzt (1—4 Theilstriche einer *Pravaz*'schen Spritze). B. ist mit den an 30 Kranken erzielten Erfolgen zufrieden und empfiehlt die Methode. Zunächst trat Besserung des Allgemeinbefindens, vor Allem des Appetites, sodann eine Differenzirung im geschwellten Gewebe ein. 4mal wurde Schwund, 7mal Verkleinerung, 6mal rasche Vereiterung der Drüsenschwellungen erzielt. Entzündliche Vorgänge, namentlich an den Augen, verbieten die Anwendung des Thiosinamin, das durch Hans v. Hebra eingeführt wurde.

Brückner (Dresden).

346. **Sur l'emploi de l'asaprol dans le traitement de la chorée de Sydenham**; par Moncorvo. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 258. Mai 1895.)

M. wandte bei einem 11jähr. an Malaria und schwerer Chorea leidenden Knaben Asaprol an. Das Mittel beseitigte das Wechselfieber rasch, die Chorea nach 7wöchiger Anwendung. Der Knabe bekam anfangs 1 g, später 5 g pro die, im Ganzen 155.5 g. Unter der Verabreichung von Asaprol hob sich auch der Ernährungzustand des Kranken sichtlich. Brückner (Dresden).

347. **Ueber das Verhalten des Coffeins und des Theobromins im Organismus**; von M. Albanese. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 6. p. 449. 1895.)

Aus dem Harn eines Hundes, der während 4 Wochen 42.5 g Coffein allmählich bekommen hatte,

wurde nach vorgängiger Reinigung mit Bleiessig und Ammoniak durch Ausfällen mit Phosphorwolframsäure und Zerlegung des Niederschlages mit Barythydrat und weitere Behandlung in der üblichen Weise eine Flüssigkeit gewonnen, die auf dem Wasserbad zur Trockne verdampft nach dem Auskochen des Trockenrückstandes mit Chloroform und weiterer Reinigung durch Umkrystallisiren aus kochendem Wasser unter Zusatz von Thierkohle 0.5 g einer krystallinischen Substanz ergab, die aber kein unverändertes Coffein war. Die Untersuchung der Fäces ergab, dass das Coffein per os eingegeben vollständig resorbirt worden war.

Wenn nun auch das unveränderte Coffein (Trimethylxanthin) nicht mehr im Harn gefunden wurde, so war dennoch ein anderes Xanthinderivat darin nachweisbar, das durch Fällung mit basischem Bleiacetat und Ammoniak isolirt werden konnte; nach Zerlegung des Bleiniederschlags mit Schwefelwasserstoff wurde ein in kleinen, nadelförmigen Krystallen krystallisirender Körper durch kochendes Wasser extrahirt. Zum Zwecke der Elementaranalyse nahm A. die Isolirung der Substanz durch Fällung mit Kupferacetat vor. Der isolirte Körper ergab bei der Elementaranalyse die dem *Monomethylxanthin* entsprechende Zusammensetzung $C_6H_6N_4O_2$. Nach Isolirung des Monomethylxanthin fanden sich auch noch kleine Mengen Coffein im Harn, aber die Menge des unverändert ausgeschiedenen Coffein betrug nur $^2/_3$% der eingegebenen.

Da das Coffein ein Trimethylxanthin ist, so ist das Auftreten einer gewissen ($^1/_{10}$ vom eingeführten) Quantität Monomethylxanthin im Harn ein Hinweis darauf, dass *im Körper die Methylgruppen eliminirt werden*. Da, wie besondere Versuche zeigten, der Körper des Hundes Monomethylxanthin zu zersetzen im Stande ist, so ist letzteres, wenn es nach beträchtlichen Coffeingaben im Harn nachzuweisen ist, doch nur als Zwischenprodukt einer vermuthlich bis zur Harnstoffbildung führenden Reaktion aufzufassen.

Im Körper des Hundes erfährt das Theobromin qualitativ vollkommen die gleiche Zersetzung wie das Coffein, aber die unverändert ausgeschiedene Theobrominmenge betrug 3% ($^2/_3$% beim Coffein), während als Methylxanthin 20% des eingegebenen Theobromin und nur 10% des Coffein erhalten wurden.

Beim Kaninchen war Monomethylxanthin nach Coffeindarreichung nicht nachzuweisen, wohl aber Xanthin, ebenso verhielt sich der Menschenharn, in dem aber wahrscheinlich etwas Dimethylxanthin zugegen war.

Das isolirte Monomethylxanthin wirkte beim Hunde *nicht* diuretisch, kräftig dagegen beim Kaninchen, sogar noch stärker als Coffein. Bekanntlich findet sich der gleiche Unterschied beider Thierspecies auch gegenüber der diuretischen Wirksamkeit des Coffein. H. Dreser (Bonn).

348. **Ueber die Wirkungen der Kupferalbuminsäure**; von L. Schwarz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 6. p. 437. 1895.)

Aehnlich dem Ferratin Schmiedeberg's, das als Ferrialbuminsäure anzusehen ist, befindet sich in der Kupferalbuminsäure das Kupfer in Art einer „organischen Bindung“, die einen Kupferoxydgehalt von 6% aufwies. Die dunkelbraun gefärbte Lösung der Kupferalbuminsäure, in der das Kupfer in der Oxydstufe vorhanden ist, geht durch Einwirkung reducirender Agentien wie Schwefelwasserstoff in einen braun*rothen* Farbenton über, indem sie völlig klar bleibt. Ausscheidung von Schwefelkupfer tritt erst nach mehreren Stunden ein.

Die Wirkung der Kupferalbuminsäure unterscheidet sich von derjenigen der durch Eiweiss nicht fällbaren Kupferdoppelsalze durch die aussergewöhnliche Langsamkeit, mit der sie sich entwickelt. Dies ist in der Weise zu erklären, dass wahrscheinlich die Kupferalbuminsäure sehr allmählich im Körper zersetzt wird, worauf sich dann die giftige Wirkung des Kupferoxyds erst entfalten kann. — Im Vordergrunde der Erscheinungen standen stets Lähmungszustände des Bewegungsapparates mit vereinzelten Zuckungen der Muskeln; ausserdem trat stets Durchfall ein, wenn die Thiere nicht rascher als in etwa 12 Stunden zu Grunde gingen.

Der gleiche Unterschied zwischen beiden Kupferverbindungen zeigte sich ferner auch bei deren Einwirkung auf das isolirte Froschherz; die Kupferalbuminsäure bewirkte sogar anfänglich eine Erregung des Herzmuskels, die vielleicht auf Rechnung des Albumincomponenten zu setzen ist; die nachfolgende Lähmung wird wahrscheinlich durch abgespaltenes Kupferoxyd bedingt; die gewöhnlichen Kupfersalze bewirken dagegen von vornherein Lähmung. H. Dreser (Bonn).

349. **Die Wirkungen des Phenylhydroxylamin.** *Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Blutgifte;* von L. Lewin. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 6. p. 401. 1895.)

Bei der Darstellung des Phenylhydroxylamins $C_6H_5.NH.OH$ erlitt ein Student der Chemie eine schwere Vergiftung, indem sich der Inhalt eines gesprungenen Kolbens auf seine Kleider ergoss und die Haut benetzte, wonach in kurzer Zeit die Haut blaugrau sich verfärbte, tiefe Bewusstlosigkeit, Sehnenhüpfen, Masseterenkrämpfe, Nystagmus, röchelnde Athmung, kaum fühlbarer Puls auftraten. Im Blut war spektroskopisch reichlich Methämoglobin nachweisbar.

Zusatz von Phenylhydroxylamin zu Aderlassblut bewirkt zwar reichliche Entstehung von Methämoglobin, aber nicht zugleich von Hämatin, welches letztere ausserdem durch Hydroxylamin (NH_2OH) neben Methämoglobin gebildet wird. —

Lokal bewirkt das Phenylhydroxylamin auf der Haut Entzündung, die sich von einer Hautstelle auf andere übertragen kann. Die Vergiftungserscheinungen an Thieren bestanden hauptsächlich in stärkster Methämoglobinbildung mit Dyspnöe, Zuckungen, Schwinden der Reflexerregbarkeit und allmählichem Aufhören der Athemzüge.

Bei nicht zu starker Vergiftung können die Blutveränderungen wieder zurückgehen und kann wie in dem Vergiftungsfalle am Menschen Wiederherstellung erfolgen. Indessen ist zu bemerken, dass, wenn man einem Thiere, das sich nach einer vergiftenden Dosis Phenylhydroxylamin wesentlich wieder erholt hat, nach einem nicht zu langen Zeitraum die *gleiche* Menge wieder beibringt, es an dieser zweiten Dosis zu Grunde geht.

Alkoholische Lösungen von Phenylhydroxylamin werden, auf die leicht resorbirende Kaninchenhaut aufgepinselt, schon sehr rasch aufgenommen und bewirken schon nach einer Viertelstunde Methämoglobinbildung. Unter den möglichen Umwandlungsprodukten des Phenylhydroxylamins (Azoxybenzol, Nitrobenzol, Anilin und Amidophenol) war nur Azoxybenzol erkennbar.

Das Azoxybenzol wirkt jedoch sehr viel langsamer als das Phenylhydroxylamin und in sehr viel grösserer Dosis, so dass die nach Phenylhydroxylamin auftretenden Erscheinungen nur auf dieses selbst und nicht auf dessen Umwandlungsprodukt, das Azoxybenzol, bezogen werden können.

H. Dreser (Bonn).

350. **Contributo allo studio del meccanismo d'intossicazione per quei veleni che contraggono una combinazione chimica con la materia colorante del sangue**; pel Dott. L. Borri. (Sperimentale XLIX. p. 5. 1895.)

Cyanwasserstoffsäure, Kohlenoxyd und Schwefelwasserstoff üben auf den Körper die gleiche Einwirkung aus, unterscheiden sich aber unter einander durch die Stärke ihrer Giftigkeit. Vom pharmakologischen Standpunkte aus wirken diese Gifte hauptsächlich auf das Nervengewebe, das vorübergehend gereizt, dann gelähmt wird. Im Blute bewirken sie im Wesentlichen eine Veränderung, die in einer Trennung des Sauerstoffs vom Hämoglobin besteht. Das gilt aber nur von den chronischen und subakuten Vergiftungen. Bei akuten Intoxikationen kommen alle Erscheinungen der Vergiftung zu Stande, ohne dass das Blut irgend welche Veränderung erlitte. Hier ist es besonders die Einwirkung auf das centrale Nervensystem, die das Symptomenbild der Vergiftung erklärt. Es wird namentlich der Bulbus betroffen, dadurch erleiden die Funktion des Herzens und die Athmung eine wesentliche Störung; der Blutdruck sinkt sehr tief.

Demgemäss hat man bei akuten Vergiftungen mit den erwähnten Giften hauptsächlich die Aufgabe, die bulbären Centren zu reizen, die Respiration wieder in Gang zu bringen und den Blutdruck zu steigern, was am besten durch subcutane Atropininjektionen und durch endovenöse Kochsalzinfusionen gelingt. Emanuel Fink (Hamburg).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

351. **Ueber Akromegalie.** (Vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 242.)

Unverricht (Akromegalie und Trauma. Münchener med. Wchnschr. XLII. 14. 14a. 1895) beschreibt typische Akromegalie bei einem Kranken, der einen Unfall erlitten hatte und bei dem ununterrichtete Aerzte bald Simulation, bald traumatische Neurose angenommen hatten. Da nach U. unsere Kenntnisse über das Wesen der Akromegalie sehr ungenügend sind, kann man nicht sagen, ob causale Beziehungen zwischen Akromegalie und Unfall bestehen. Immerhin sei es bemerkenswerth, dass in nicht wenigen Fällen von Akromegalie von vorausgehenden Traumata berichtet wird. U. führt mehrere Beispiele an.

R. Massalongo (Hyperfunktion der Hypophyse, Riesenwuchs und Akromegalie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. XVIII. 6; Juni 1895. — Revue neurol. III. 8. 1895) beansprucht die Priorität für den Gedanken, dass die Akromegalie nur eine Abart oder besser Anomalie des Riesenwuchses sei. Wenn die Hypophyse nicht nur während der fötalen Zeit, sondern auch später thätig sei, entstehe pathologischer Riesenwuchs.

S. Sirena (Osservazoni anatomo-patologiche sul cadavere di un gigante. Rif. med. X. p. 783. 1894) hat die Leiche eines Aegypters von 240 cm Länge und 213 kg Gewicht, der 26 Jahre alt an Nephritis gestorben war, untersucht und glaubt, dass hereditäre Syphilis Ursache der abnormen Entwickelung des Knochensystems, an dem zahlreiche Exostosen gefunden wurden, gewesen sei.

Th. Fuchs (Hereditäre Lues und Riesenwuchs. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 38. 1895) beschreibt einen 26jähr., 188 cm langen Mann mit ererbter Syphilis, der vielfach an Gelenkschwellungen gelitten hatte und bei dem die rechten Glieder stärker entwickelt waren, als die linken. Auch hier bestand Nephritis.

Die Abhandlung Paul Mével's über die Augenstörungen bei Akromegalie (Contribution à l'étude des troubles oculaires dans l'acromégalie. Thèse de Paris 1894) enthält wenig Brauchbares. Eine neue Beobachtung wird mitgetheilt. Das Gesichtsfeld des Kranken war sehr eingeschränkt, besonders in den temporalen Theilen. Strychnineinspritzungen schienen günstig zu wirken. Vf. betont, dass die unregelmässige Einschränkung des Gesichtsfeldes bei Beschädigung des Chiasma nicht der cerebralen Hemianopsie gleichzustellen sei, dass es sich bei Akromegalie nicht um wirkliche Neuritis des Sehnerven handele, dass ein Theil der

comprimirten Fasern doch funktionsfähig bleibe. Natürlich sieht er in der Vergrösserung der Hypophyse die Ursache der Sehstörungen.

[E. Hertel (Beziehungen der Akromegalie zu Augenerkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 186. 1895).

In der Jenaer Universitäts-Augenklinik wurde ein 31jähr. Zimmermann behandelt, der angeblich, seitdem er beim Militär war, an typischer Akromegalie litt. Die genauen Maasse der Hände, Füsse, Vorderarme, Unterschenkel, des Unterkiefers, der Zehen u. s. w. sind angegeben. Alle Gelenke und Muskeln waren normal, dagegen bestanden geringe Parese des N. oculomotor., Sehnervenatrophie und beiderseitige temporale Hemianopsie. In der Behandlung erwiesen sich Strychnin und Jodkalium als unwirksam.

Im Anschlusse an diese Krankengeschichte stellt H. an 174 Fällen von Akromegalie eine Untersuchung dahin an, wie oftmals die Augen bei dieser Krankheit in Mitleidenschaft waren. Das war 91mal der Fall, also in 53%. Sieht man von den Erkrankungen ab, die in gar keine Abhängigkeit zur Grundkrankheit zu bringen sind, wie Bindehautentzündung, Katarakt u. s. w., so findet man häufig Vergrösserung der Lider und Orbitalränder, Vergrösserung und Hervortreibung des Augapfels durch Wucherung des orbitalen Fettpolsters, Bewegungstörung der vom N. oculomotorius versorgten Muskeln, Schmerzen im Gesichte und Kopfe, stärkeres Thränen. Vor Allem aber findet man Erkrankung des Sehnerven, und zwar von allen Fällen von Akromegalie, in denen das Auge überhaupt erkrankt war, in 73%. Die Erkrankung des Sehnerven, die bis zur Erblindung führt, ist entweder ein einfach neuritischer Process oder eine Druckatrophie oder eine Stauungspapille.

Die Störungen im Bereiche des Sehnerven sind für die Diagnose der Krankheit von grosser Wichtigkeit. So fehlen diese Augensymptome bei der mit Akromegalie nicht selten verwechselten Osteoarthropathia hypertrophica pneumonica. Souza-Leite führt Abnahme des Sehvermögens bis zur vollständigen Amaurose unter den subjektiven Fundamentalsymptomen der Akromegalie an, und P. Marie sagt, die Blindheit am Ende der Erkrankung gehöre mit zum Krankheitsbilde. Die Sehnervenerkrankung mit oder ohne temporale Hemianopsie ist auf die bei der Akromegalie vorhandene Hypophysenvergrösserung zurückzuführen; ebenso auch die Erkrankung des N. oculomotorius. Der durch seine Lage geschützte N. abducens ist bisher noch niemals erkrankt gefunden worden.

Lamhofer (Leipzig).]

A. H. Benson (Case of acromegaly with ocular symptoms. Brit. med. Journ. Oct. 19. 1895) berichtet von einem 38jähr. Akromegalischen mit Skotomen und Farbensinnstörungen. Die Sehstörungen waren nicht immer gleich stark und Vf. lebt des Glaubens, Tabak und Schilddrüse hätten sie schlechter und besser gemacht.

In der Verhandlung nach dem vor der British med. Association gehaltenen Vortrage B.'s erwähnten Verschiedene (Meyer, Swanzy, Panas, Little, E. Fuchs u. A.) eigene Beobachtungen von Akromegalie, doch wurde nichts Neues gesagt.

L. Haskovec (Ein Fall von Akromegalie. Wien. klin. Rundschau IX. 17. 1895) ist der Meinung, dass bei Akromegalie die Schilddrüse primär erkranke und der Hypophysentumor sekundär sei.

Der 35jähr., von jeher schwachsinnige Kr., dessen Mutter und Bruder geisteskrank gewesen waren, hatte in der Jugend Kopfverletzungen erlitten. Zur Zeit der Pubertät hatte er eine Struma bekommen und später war die Schilddrüse atrophisch geworden. Erst seit 7 Jahren war das krankhafte Wachsthum wahrgenommen worden.

Der Kr. war 180 cm lang. Das Bild war typisch. Es bestanden Kopfschmerzen und Amblyopie. Der Harn war normal, ebenso das Blut.

Die Beobachtung B. Herzog's (Ein Fall von Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 14. 1894) bietet nichts Besonderes; nur dass der Kr. an lebhaften Nervenschmerzen in den Gliedern litt.

Hermon C. Gordinier (Two cases of acromegaly. Med. News LVII. 10. 1895) beschreibt genau 2 alte Männer (77 und 63 Jahre) mit Akromegalie. Beide hatten normalen Augenhintergrund, keine Glykosurie. Im Uebrigen war das Bild das gewöhnliche.

M. Hoffmann (Bemerkungen zu einem Falle von Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 24. 1895) berichtet über eine 23jähr., in Rostock beobachtete Magd mit auffallend grossen blaurothen Händen und Füssen, bei der auch die Gesichtshaut blauroth war, Schmerzen in den Gliedern bestanden. Andere Zeichen der Akromegalie fehlten. Vf. bemerkt selbst, dass die Beschreibung der Erythromelalgie, die Souza-Leite giebt, auf seinen Fall passe. Im Uebrigen enthält der Aufsatz eine wenig gerechtfertigte Polemik gegen P. Marie.

L. Bruns (Neurol. Centr.-Bl. XIV. 11. p. 520. 1895) stellte eine 25jähr. Frau mit Akromegalie vor. Die Kr. ist mehrere Monate lang mit englischen Thyreoidea-Tabletten behandelt worden. Parästhesien, Schmerzen und Steifigkeit der Arme und Hände schwanden, auch die Nervosität nahm ab. Das Mittel musste aber wegen des Eintretens erheblicher Tachykardie und Blässe ausgesetzt werden. Auch Abmagerung trat ein.

Chauffard (Acromégalie fruste avec macroglossie. Revue neurol. III. 15. p. 452. 1895) sah bei einem 22jähr. Maler unvollständige Akromegalie: Vergrösserung des Unterkiefers, der Zunge, der Protuberantia occipitalis, leichte Kyphose, Kopfschmerzen, Amblyopie, Symptome, die sich seit 2 Jahren entwickelt hatten.

C. Sigurini und A. Capocciasco (Un caso di acromegalia. Rif. med. XI. 107. 1895) beschreiben typische Akromegalie bei einem 30jähr. Manne, dessen Verwandte auch auffallend gross waren. Die Krankheit bestand seit 9 Jahren, hatte mit Kopfschmerzen begonnen. Bemerkenswerth ist, dass links Exophthalmus bestand. Man fand einen grossen Rundzellentumor an Stelle der Hypophyse, der nach links hin gewuchert war. Die Schilddrüse war atrophisch, die Thymus ebenso. Die Aorta war stark verengt.

J. Lynn Thomas (A case of acromegaly with Wernicke's differential symptom. Brit. med. Journ. June 1. 1895) beschreibt ein 18jähr. Mädchen mit Akromegalie.

Bemerkenswerth ist der frühe und akute Beginn im 13. Jahre mit heftigen Kopfschmerzen und psychischen

Störungen. Das rechte Auge war ganz blind, links bestand Hemianopsie; Vf. glaubt, Wernicke's Pupillenreaktion gefunden zu haben. Es bestand Anosmie.

W. B. Ransom (Notes on two cases of acromegaly. Brit. med. Journ. June 8. 1895) beschreibt 2 Kr. mit typischer Akromegalie. Bei der einen, 47jähr. Pat., bestand bitemporale Hemianopsie mit mässigen Kopfschmerzen; sie starb an Bronchitis, wurde nicht secirt. Bei der anderen, 34jähr., bestand ebenfalls bitemporale Hemianopsie mit starken Kopfschmerzen und Sehnervenatrophie; der Harn enthielt 6% Zucker. Durch Diät und Codein wurde der Zucker bis auf 1% vermindert. Der Zustand im Allgemeinen änderte sich nicht wesentlich trotz „pituitary tabloids".

J. W. Springthorpe (A case of hypertrophic pulmonary osteoarthropathy. Brit. med. Journ. June 8. 1895) beschreibt einen 21jähr. Kr. mit Empyem. Der Sektionsbericht ist unvollständig.

A. J. von der Weijde und H. Buringh Boekhoudt (Een geval van Osteoarthropathie hypertrophiante. Nederl. Weekbl. Oct. 26. 1895) beschreiben einen Fall typischer Osteoarthropathie bei einem 27jähr. Bauernsohne. Die Lungen schienen gesund zu sein. Es bestand starke Kyphose des Lendentheiles mit Verdickung der Weichtheile [Spondylitis?].

A. Demons und W. Binaud (Sur un cas d'ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique traitée par des injections de liquide pneumique. Arch. gén. de Méd. p. 129. Août 1894) haben einen Kranken, der an Osteoarthropathie durch Lungeneiterung litt, mit Lungensaft behandelt.

Ein ganz gesunder Mann hatte einen Messerstich in die rechte Brust erhalten. Später war eine eiterige Pleuritis rechts dazu gekommen und allmählich hatten sich die Knochenveränderungen entwickelt. Der Kr. kam 9 Jahre nach der Verletzung in die Behandlung der Vff. Das Bild entsprach durchaus dem von Marie entworfenen. Die Fistel an Stelle der alten Wunde heilte bei entsprechender Behandlung und bei Einspritzungen von Liquide pneumique (Glycerinauszug aus Schafslunge) unter die Haut. Der Kr. wurde (bei guter Pflege) kräftiger und beweglicher. Die Maasse blieben unverändert.

Marinesco (Trois cas d'acromégalie traités par des tablettes de corps pituitaire. Semaine méd. XV. 56. p. 484. 1895) berichtete der Societé méd. des hôpitaux in Paris, dass er bei 3 Akromegalischen Tabletten aus Hirnanhang mit dem Erfolge angewendet habe, dass der heftige Kopfschmerz nachliess, die Schmerzen in den Gliedern aufhörten, der Allgemeinzustand besser wurde, besonders aber die Harnmenge zunahm. M. und P. Marie halten die Akromegalie für eine Folge falscher, nicht nur übermässiger Absonderung der Hypophysis cerebri. Möbius.

352. **Toxinaemia cerebrospinalis, Bacteriaemia cerebri, Meningitis serosa, Hydrocephalus acutus**; von Prof. Seitz. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 14 u. 15. 1895.)

S. geht von der Thatsache aus, dass die mit so schweren Symptomen einhergehenden Formen von Meningitis serosa und akutem Hydrocephalus anatomisch meist keine Veränderungen aufweisen, und wirft die Frage auf, ob es sich hier nicht um bakterielle Vergiftungen handele und ob nicht verschiedene Bakterien ein ähnliches Krankheitsbild zu erzeugen im Stande seien. Es gelang ihm im folgenden Falle diesen Nachweis zu führen.

Ein 1½jähr., früher gesundes Mädchen erkrankte plötzlich unter hohem Fieber, Zuckungen an den Gliedern und im Gesicht, Erbrechen, Benommenheit; kleine Verdichtung auf den Lungen, Durchfall. Das Kind bot schliesslich ganz das Bild der Cerebrospinalmeningitis und starb nach 14 Tagen. Culturen, die schon während des Lebens vom Blut angelegt worden waren, ergaben kein Resultat. Die *Sektion* erwies nur einen etwas stärkeren Abfluss von seröser Flüssigkeit aus den Hirnhöhlen, im Uebrigen war das ganze Centralnervensystem makroskopisch und mikroskopisch völlig normal. Dagegen wurde nach der Aussäung von Theilen aus Gehirn und Lungen bei beiden übereinstimmend das Bacterium coli nachgewiesen.

S. fasst daher seinen Fall als eine „Coli-Toxinämie" auf. Die ursächlichen mykotischen Elemente sind in den Geweben nicht mehr nachzuweisen, nur ihre Toxine können post mortem aus der Cultur erkannt werden, aus diesem Grunde fehlt bei so manchen Erkrankungen des Centralnervensystems trotz der begründetsten Vermuthung, dass es sich um bakterielle Invasionen handeln müsse, der Nachweis derselben.

S. erwähnt den schon von Eichhorst veröffentlichten Fall von einem Hydrocephalus acutus bei einem Erwachsenen, der von ihm in den ersten Wochen beobachtet, dieselben Erscheinungen wie das oben erwähnte Kind dargeboten hatte. Ausserdem theilt er noch folgende Fälle mit.

Ein 44jähr. Mann litt seit 10 Jahren an Kopfschmerzen, die in der letzten Zeit sich in der Art verschlimmert hatten, dass jede Bewegung des Kopfes ein Gefühl von Druck hervorrief. Husten, Niesen verursachten momentanen Schwindel. Diese Beschwerden nahmen rapid zu, so dass sich der Pat. ängstlich vor jeder Bewegung mit dem Kopfe hütete; es traten Anfälle von Bewusstlosigkeit auf, leichte vorübergehende Lähmungen der Gesichts- und Kaumuskeln, momentane Verdunkelung des Gesichtsfeldes. Tod nach einigen Monaten ziemlich plötzlich. Die *Sektion* ergab einen ausgedehnten Hydrocephalus, sonst nichts.

Der Sohn dieses Pat. litt ebenfalls schon Jahre lang an demselben Schwindel bei Lageveränderungen des Kopfes, verbunden mit Ohrensausen und Parästhesien. Chronischer Nasen- und Ohrenkatarrh.

Ob der Hydrocephalus, der beim Vater nachgewiesen, beim Sohn vermuthet werden konnte, ebenfalls einer vielleicht schon in früher Jugend erfolgten bakteriellen Invasion zugeschrieben werden darf, will S. nicht entscheiden. Dagegen beobachtete er ein 5jähr. Kind, bei dem die Krankheit ganz so wie in dem 1. Falle einsetzte: Fieber, Zuckungen, leichte Lähmungen, Muskelstarre, aber ohne Erscheinungen von Seiten der Lungen. Das Kind war nach 35 Tagen wieder geheilt. Auch diesen Fall fasst S. als Toxinaemia cerebrospinalis, allerdings unbekannten Ursprunges, auf, während im 1. Falle wohl die Vergiftung von den Lungen ausgegangen war.

Windscheid (Leipzig).

353. **Tumor of the aqueduct of Sylvius**; by J. Collins. (Amer. Journ. of the med. Sc. CX. 4. p. 420. Oct. 1895.)

Ein 18jähr., kräftiger Arbeiter war 2 Jahre vor Beginn der Beobachtung schon mit einer zeitweiligen, auffallenden Schläfrigkeit, Schwindelanfällen und Kopf-

schmerzen erkrankt, was ihn aber nicht an der Fortsetzung seiner Arbeit gehindert hatte. 6 Mon. vor der Aufnahme Sturz auf den Kopf, seither Verschlimmerung des Zustandes, Blasen- und Mastdarmstörungen, sowie unsicherer Gang. Oefters Nasenbluten.

Status am 7. Oct. 1894: Auffallende Unbeweglichkeit: Pat. sass meist den ganzen Tag regungslos da; Intelligenz entschieden vermindert. Der Gang taumelnd, incoordinirt. Keine Sensibilitätstörungen. Immer Kälte der Hände und Füsse. Fortwährende heftige Kopfschmerzen. Incontinentia vesicae et alvi. Sonst keine objektiven Erscheinungen. Beginnende Stauungspapille. Der Zustand blieb im Wesentlichen der gleiche, nur nahm die Stupidität zu; am 29. October wurde der Kr. todt im Bette gefunden.

Die *Sektion* ergab ein sehr weiches, fluktuirendes Gehirn, das aber zusammensank, als bei der Durchtrennung sich eine ziemliche Menge von blutiger Flüssigkeit aus dem 3. Ventrikel entleerte. Die Seitenventrikel sehr stark erweitert. Der Aquaeductus Sylvii war von einer grauen, weichen Masse gänzlich ausgefüllt, die nach vorwärts bis an das Splenium des Balkens reichte, nach hinten sich bis an das obere Ende des 4. Ventrikels erstreckte. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als ein Rundzellensarkom. Windscheid (Leipzig).

354. **Tumor of the corpus callosum**; by Richard P. Francis. *With pathological memoranda;* by M. Allen Starr and Ira van Gieson. (Amer. Journ. of the med. Sc. CIX. 6. p. 668. 1895.)

In dem hier mitgetheilten, wie in den meisten Fällen von Tumor des Balkens handelte es sich nur um Allgemeinsymptome des Tumor cerebri. Es bestanden Convulsionen, Erbrechen, Verlangsamung der Geistesthätigkeit und Apathie; Erweiterung der rechten Pupille und rechtseitiger Strabismus internus. Ablenkung des Kopfes nach rechts. Stauungspapille. Merkwürdiger Weise auch kein Kopfschmerz. Grosses Gliosarkom, besonders in den vorderen Theilen des Balkens, das beide Hemisphären schädigte.

Bei der Aufzählung der Literatur hat Fr. die Arbeiten des Ref. und Giese's aus der Hallenser Klinik übersehen. L. Bruns (Hannover).

355. **Notes on six cases of central respiratory paralysis**; by Vallack. (Lancet II. 9. p. 517. Aug. 31. 1895.)

V. theilt 6 Fälle mit in denen der Tod durch Respirationslähmung in Folge erhöhten Gehirndrucks erfolgte.

1) Ein 54jähr. Pat. wurde benommen in's Spital gebracht, er klagte nur über Schmerzen im Hinterhaupt. 7 Std. später plötzlicher Athemstillstand. *Sektion:* Blutcoagulum im Subduralraum über dem Kleinhirn, zusammenhängend mit einer grossen Blutung in den 3. und den 4. Ventrikel.

2) Ein 27jähr. Mann, der vor einigen Jahren an Sonnenstich krank gewesen war, klagte über Schmerzen im Hinterhaupt und in den Schultern, erbrach öfters. Bedeutende Steigerung der Patellarreflexe. 10 Tage nach der Aufnahme plötzliche Cyanose mit Athemerschwerung, die aber wieder vorüberging; 8 Tage später starb Pat. in einem neuen derartigen Anfalle. *Sektion:* Alte Reste von basaler und cervikaler Meningitis, Foramen Magendii verschlossen, Hydrops des 3. und des 4. Ventrikels und beider Seitenventrikel.

3) Ein 19jähr. Mann war vor 3 Jahren wegen eines Cysticercus an den Centralwindungen operirt worden; dann allmählich Blindheit wegen doppelseitiger Neuritis N. optici. Lähmung des rechten Armes. Es wurde eine neue Operation beschlossen; Pat. starb aber am Morgen des Tages plötzlich unter Athemstillstand. *Sektion:* 4 Cysticerken am hinteren Ende der linken Hemisphäre; der grösste war in den linken Seitenventrikel durchgebrochen.

4) Ein 24jähr. Mädchen litt seit 3 Jahren an intermittirenden Kopfschmerzen vom Hinterhaupt bis in's rechte Auge. Dann Abnahme der Sehkraft auf dem rechten Auge; da Pat. ausserdem durch das rechte Nasenloch keine Luft bekam, so wurde aus demselben ein „Polyp“ entfernt; dieser Operation folgten mehrere Male sehr heftige Nasenblutungen. Pat. wurde sehr anämisch, unruhig; an einem Tage fiel plötzlich die Zunge nach hinten, Pat. wurde cyanotisch, konnte nicht mehr athmen und trotz künstlicher Athmung trat bald der Tod ein. *Sektion:* Weicher Tumor an der Gehirnbasis, den rechten Schläfenlappen comprimirend; rechtes Ganglion Gasseri und rechter Opticus in denselben hineingezogen. Der Tumor hatte das rechte Keil- und Siebbein zerstört und die oberen Partien der rechten Nasenhöhle ergriffen.

5) Ein 47jähr. Mann erkrankte vor 3 Monaten mit Schwindel, Kopfschmerz und Abnahme der Sehkraft. Die Pupillen wurden im weiteren Verlaufe der Beobachtung ungleich und gegen Lichteinfall reaktionslos. Doppelseitige Neuritis N. optici. Der rechte Arm wurde paretisch. Zunehmende Demenz, Incontinentia vesicae et alvi. Lähmung des rechten N. facialis, Patellarreflexe sehr erhöht, Fussclonus; 7 Wochen nach der Aufnahme in's Spital plötzlicher Athemstillstand und Tod. *Sektion:* Endarteriitis der Basilararterie, Basalmeningitis, Gummi im linken Stirnlappen.

6) Ein 10jähr. Mädchen war 9 Mon. vor der Aufnahme an tuberkulöser Peritonitis erkrankt, zeigte dann die Erscheinungen einer Caries der Lendenwirbelsäule. Anfallsweise allgemeine Convulsionen; 9 Tage später plötzlicher Athemstillstand und Tod. *Sektion:* Tuberkulöse Massen im 4. Ventrikel, diesen sehr erweiternd, und bis in die rechte Kleinhirnhemisphäre hineinreichend.

Windscheid (Leipzig).

356. **On the relation of diseases of the spinal cord to the distribution and lesions of the spinal blood vessels**; by Williamson. (London 1895. — Erweiterter Sond.-Abdr. aus d. Medical Chronicle Dec. 1894 u. Jan. u. Febr. 1895.)

W. sucht den Nachweis zu führen, dass eine Reihe von Rückenmarkskrankheiten von den Gefässen des Rückenmarks abhängig sei, d. h., dass die Ausbreitung der anatomischen Läsion der Verbreitung einer oder mehrerer Rückenmarksarterien entspreche. In diesem Sinne werden behandelt die Poliomyelitis anterior acuta infantilis und adultorum, die Friedreich'sche Ataxie, die verschiedenen Formen der Myelitis, die disseminirte Sklerose, die spinalen Hämorrhagien, Thrombosen und Embolien, die Rückenmarksyphilis, die Tabes dorsalis und die Paralysis agitans. Meistens stützt W. seine Ansicht auf bisher veröffentlichte Krankengeschichten und anatomische Befunde, theilt aber auch einzelne neue Fälle mit. Es lässt sich nicht leugnen, dass die Ausführungen mitunter etwas Gezwungenes haben, und dass W. seiner Theorie zu Liebe Concessionen machen muss; stellenweise beschränkt sich die von W. angenommene Abhängigkeit der Rückenmarksveränderung von den Gefässen auch nur darauf, dass an den letzteren gewisse pathologische Zustände wie Verdickungen der Wände vorhanden sind [!].

Windscheid (Leipzig).

357. **Ueber Anpassungsverhältnisse des Körpers bei Lähmungszuständen an den unteren Gliedmaassen**; von Dr. G. Joachimsthal. (Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 497. 1895.)

J. beschreibt genauer, in welcher Weise ein an fast completer Paraplegia inferior leidender Mann von 29 J. im Stande war, zu gehen, zu stehen, zu klettern, selbst zu springen, und zwar in so vollkommener Weise, dass er als Artist öffentlich auftrat. Er benutzte dazu seine durch die lange Uebung wahrhaft herkulisch entwickelten Rumpf-, Schulter- und Armmuskeln. Sonst war er nur im Stande, mit 2 Krücken sich fortzubewegen. Ausserdem war bemerkenswerth, dass die beiden Vorderarmknochen an ihren unteren Enden sich enorm verbreitert hatten. Aehnliches wird ja auch bei congenitalem Defekt der Tibia beobachtet, wo dann die Fibula, die funktionell die Rolle des fehlenden Knochens übernimmt, sich ausserordentlich verdickt. E. Hüfler (Chemnitz).

358. **Ueber einen in congenitaler, beziehungsweise acquirirter Coordinationsstörung sich kennzeichnenden Symptomencomplex**; von Dr. Nonne in Hamburg. (Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 479. 1895.)

Dass es neben der Friedreich'schen Ataxie, der Kleinhirnatrophie, der Marie'schen Ataxie cérébellaire héréditaire, dem von N. beschriebenen Symptomencomplex, den zu Mischformen gerechneten Fällen wieder „Uebergangsformen" giebt, lehren 4 von N. genauer mitgetheilte Krankengeschichten. In allen Fällen, die auch differentielldiagnostisch genau erörtert werden, liessen sich die sogen. reinen Formen ausschliessen. Es ergiebt sich daraus, dass ein Symptomenbild existirt, das sich sowohl spontan in früher Kindheit ohne familiäre Anlage oder direkte Heredität entwickeln, oder auch nach akuten Infektionskrankheiten manifest werden kann, das sich sehr langsam weiter entwickelt, oder schliesslich zum Stillstande kommt und dessen Hauptzüge folgende sind: Coordinationstörung der Glieder, des Kopfes, des Rumpfes, der phonischen und mimischen Muskeln, Insufficienz einzelner äusserer Augenmuskeln, manchmal auch Nystagmus, Steigerung der Sehnenreflexe und Muskelrigidität. Dagegen fehlen Pupillenstörungen, Opticusatrophie, Störungen der Sensibilität und der Sphinkteren. Die Intelligenz kann leicht gestört sein. Der einzige wesentliche Unterschied gegenüber der Friedreich'schen Krankheit, die ja auch verschieden auftritt, liegt im Patellarreflex. Wo jedoch alle übrigen Cardinalsymptome vorhanden sind, wird man darauf allein entscheidendes Gewicht nicht zu legen brauchen.

Was die bisher in dieser Gruppe von Fällen von anderen Autoren beobachteten anatomischen Befunde anlangt, so ist Allen gemeinsam eine anatomische Anomalie, sei es Hemmungsbildung, sei es Degeneration, sei es eine Combination beider, die jene grosse Bahn befällt, die der Erhaltung des Gleichgewichts und der Coordination dient, und die von den Kleinhirnsträngen des Rückenmarks durch die Oliven, das gekreuzte Corpus restiforme zum Vliess und von da durch die Bindearme zum Grosshirn führt. Welchen Einfluss auf das klinische Bild die Betheiligung der Hinterstränge hat, steht noch nicht fest. Je nachdem der eine oder andere Theil der Bahn mehr gelitten hat, je nachdem endogene oder exogene Noxen sich geltend gemacht haben, wird das Bild natürlich ein verschiedenes sein.

Schliesslich berichtet N. noch über 2 Fälle, mit ganz ähnlichen Krankheitsbildern (Coordinationstörung, Augenmuskelinsufficienz, gesteigerte Reflexe) im Anschlusse an eine akute cerebrale Erkrankung. E. Hüfler (Chemnitz).

359. **Ueber einige seltenere Veränderungen im Muskelapparat**; von Prof. Fürstner. (Arch. f. Psych. XXVII. 2. p. 600. 1895.)

I. *Myotonia acquisita.* Das typische Bild der Thomsen'schen Krankheit zeigt mancherlei Varianten, so die von Eulenburg beschriebene congenitale Paramyotonie, die von Gowers beschriebene ataktische Paramyotonie. Einen weiteren Beitrag liefert der vorliegende Fall.

Es handelte sich um einen 22jähr. Mann, der zuerst mit asthmatischen Beschwerden erkrankte, derart, dass bei forcirten Athembewegungen ein pfeifendes Geräusch auftrat. Etwa 1 Jahr später traten krampfartige Erscheinungen in den Fingern auf, Streckbewegungen, die er nicht sofort beseitigen konnte; mehrere Monate später kamen dazu Beschwerden beim Gehen; die Beine blieben am Boden kleben, wurden steif, bis nach einiger Zeit der Krampf sich löste und der Kr. ungehindert gehen konnte. Auch im Gesichte stellten sich diese remanenten Contraktionen ein. Im Allgemeinen war der Kr. sehr deprimirt; Steigerung dieser Verstimmung wirkte ungünstig auf die Krankheit ein.

Die Untersuchung ergab, dass eine Anzahl von Muskeln auch in der Ruhe sich in Spannung befand, die bei Bewegungen noch zunahm, so im Gesichte, am Vorderarme, an Thenar und Hypothenar, auch bei Quadriceps und Wade. Bei intendirten Bewegungen trat die Spannung sofort auf und blieb längere Zeit bestehen. Beklopfen der gespannten Muskeln ergab eine kurze, blitzartige Zuckung, ohne dass eine Steigerung der mechanischen Erregbarkeit, oder eine Nachdauer der Zuckung bei elektrischer Reizung nachweisbar gewesen wäre. Die Patellarreflexe waren, wohl wegen des Tonus im Quadriceps, kaum auszulösen. Die Sensibilität war intakt, dagegen bestand eine grosse Steigerung der vasomotorischen Erregbarkeit. Wider Erwarten war der Verlauf günstig. Durch Gymnastik, Bäder, Suggestion und Arsen nahmen die Spasmen allmählich ab, besonders wenn der Kr. sich unbeobachtet glaubte, und schliesslich wurde fast vollkommene Heilung erzielt.

F. möchte diesen Fall nicht zu der echten Thomsen'schen Krankheit rechnen, sondern eher mit den von Talma und Schultze beschriebenen Fällen in Beziehung bringen. F. ist geneigt, vasomotorischen Vorgängen eine gewisse Rolle zuzuweisen.

II. *Congenitale Muskeldefekte bei Geschwistern.* Bei 2 Geschwistern, einem Knaben von 16 und einem Mädchen von 14 Jahren fehlte beiderseits zum grössten Theile, mit Ausnahme von Partien des Vastus internus die Muskulatur des Quadriceps. Die Sehne und die Patella waren dagegen vorhanden. Sonst war eine Störung nicht nachweisbar, nur fanden sich im linken Peronäalgebiete die Anfänge von Dystrophie.

III. *Ein Fall von Myositis ossificans.* Es handelte sich um ein 15jähr. Mädchen, das zunächst eine Reihe

congenitaler Anomalien darbot, Fehlen der Ohrläppchen, Defekt zweier oberer Schneidezähne, Riffelung der übrigen; beide grosse Zehen waren zu kurz und etwas deformirt. Daumen und 5. Finger verkürzt. Beim extremen Fixiren bestand auch etwas Nystagmus. Die Sternocleidomastoidei und die Nackenmuskeln waren gleichmässig hart und in der Bewegung behindert, in den langen Rückenmuskeln fand man circumscripte knochige Verdickungen, ebenso im Latissimus dorsi; ebenso waren verknöchert die Sehnen des Pectoralis, Biceps und Triceps, besonders rechts. Nachdem nun schon früher manchmal ziemlich plötzlich in einzelnen Muskeln Knollen sich gebildet haben sollten, die später wieder zurückgingen, trat während der Beobachtung eine knollige Schwellung im Biceps auf, von der ein Stück excidirt wurde. Unter Zurücklassung einer harten Stelle verschwand sie nach einiger Zeit. Die Untersuchung ergab auch hier, dass nur das Perimysium gewuchert und geschwollen war, dass dagegen der Muskel selbst frei blieb.

E. Hüfler (Chemnitz).

360. **Ueber eine durch Gefässerkrankungen bedingte Form der Neuritis**; von Dr. H. Schlesinger. (Neurol. Centr.-Bl. XIV. 13. 14. 1895.)

Der 69jähr. Pat. war früher ganz gesund gewesen, hatte keine Lues gehabt. Die ersten Krankheitserscheinungen bestanden in Schwäche und Schmerzen im linken Beine, sowie in einer rechtseitigen Intercostalneuralgie; ausserdem bestand leichte Retentio urinae. Nach 9 Mon. schubweise Verschlimmerung der Beschwerden, Entwicklung einer Hypertrophie des rechten Ventrikels. Es kam zu Lähmungen der Extensoren der Hand beiderseits, der Peronäusmuskulatur, des Triceps und Deltoideus; im weiteren Verlaufe völlige Paralyse und Atrophie fast aller Gliedermuskeln unter Entwickelung von Contrakturen. Elektrisch keine einheitliche Reaktion, aber an einigen Muskeln deutliche Entartungsreaktion. An den Beinen immer Kälteempfindung; Sensibilität an den peripherischsten Theilen der Glieder aufgehoben, am Rücken neben dem Schmerzsinn auch der Temperatursinn beeinträchtigt. Muskeln alle auf Druck empfindlich, die Nervenstämme weniger. Unausgesetzte heftige Schmerzen in Armen und Beinen; Decubitus am rechten Olecranon. Nach ca. 1 Jahre Tod.

Die *Sektion* ergab nur eine geringfügige Atheromatose der grösseren Gefässe. An den Nerven überall intensivste Degeneration; überall war die Adventitia der zwischen den Nervenbündeln liegenden Gefässe stark verdickt, die Media dabei sehr entwickelt, die Intima gewuchert, so dass das Gefässlumen sehr verringert war. Die Wände überall dicht mit Rundzellen infiltrirt. Die Zahl der Blutgefässe beträchtlich vermehrt. Alle diese Veränderungen fanden sich vorzugsweise an den Arterien, waren aber auch an einigen Venen vorhanden. In den Muskeln waren die Fasern sehr degenerirt, mit reichlichen Fettzellen durchsetzt, die Gefässe in den Muskeln ebenso wie die in den Nerven erkrankt. Die Degeneration der Nerven war bis in das Rückenmark hinein zu verfolgen und betraf hier sowohl die hinteren Wurzeln, als auch die Hinterstränge bis zum Halsmarke, meist in Form einzelner, in den verschiedenen Höhen verschieden grosser Felder. Die vorderen Wurzeln, die Vorderhörner im Lendenmarke schwer degenerirt, im Rückenmarke aufsteigende Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn bis hinauf in die Medulla oblongata.

Schl. wirft die Frage auf, ob in seinem Falle die Erkrankung der Nerven vielleicht auf das Alter des Pat. zurückgeführt werden müssten. Abgesehen aber davon, dass die vorliegenden anatomischen Befunde sich nicht ganz mit den bisher als senil beschriebenen Veränderungen der Nerven decken, konnte Schl. in einem 2. Falle von Neuritis, der einen 25jähr. Menschen betraf, genau dieselben Erkrankungen der Gefässe mit Nervendegenerationen nachweisen. Diese Erkrankung begann mit Schmerzen in den Füssen; darauf stellte sich eine Gangrän des linken Fusses ein, weswegen dieser amputirt wurde. Die Untersuchung ergab in ihm eine Endarteriitis obliterans, die Veränderungen an den Gefässen stark, ebenso wie im anderen Falle, nur waren die Nerven nicht in demselben Maasse degenerirt.

Schl. hält daher in beiden Fällen die Gefässerkrankung für das Primäre.

Windscheid (Leipzig).

361. **Ueber Chorea paralytica**; von Prof. Nil Filatow in Moskau. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 5 u. 6. p. 432. 1895.)

Chorea paralytica ist jene seltene Form der Chorea, die mit Lähmungen einhergeht. Auf Lähmungen, die sich mit der Chorea verbinden, hat zuerst Podel hingewiesen. West führte dafür den Namen „Limp Chorea“ (weiche Chorea), Gowers die Bezeichnung Chorea paralytica ein. Die Lähmung betrifft entweder ein Glied, am häufigsten die Hand, oder sie tritt als Para- oder Hemiplegie, auf oder sie befällt endlich alle Glieder und den Rumpf. Die Lähmung ist nur eine motorische. Entartungsreaktion, Atrophie stellen sich in den gelähmten Muskeln nicht ein. In manchen Fällen vermindern sich oder schwinden die Sehnenreflexe. Die Lähmung tritt entweder früher auf als die Chorea (so in den 5 Fällen von Gowers), oder sie entwickelt sich auf der Höhe der Krankheit. Schliesslich kann, nachdem sich die Lähmung ausgebildet hat, der Eintritt der Chorea bis auf leichte Zuckungen der Finger ausbleiben. Die Lähmung kann ausser den erwähnten Muskeln auch diejenigen des Kehlkopfes, der Blase und des Mastdarms befallen. Bei rechtseitiger Hemiplegie ist Aphasie beobachtet worden. Die Prognose scheint immer günstig zu sein. Die Dauer der Lähmung ist eine sehr verschiedene. Die Chorea paralytica tritt häufiger bei jüngeren Kindern (unter 5 Jahren) auf. Zweimal wurde sie nach der Behandlung mit Eserin angetroffen.

F. hat ein $4\frac{1}{2}$jähr. Mädchen mit Chorea paralytica beobachtet. Die Lähmungen, die auf der Höhe der Krankheit nach Verabreichung grosser Eseringaben auftraten, betrafen alle Glieder und die Muskeln des Halses. Unter der Verabreichung von Tinct. nuc. vom. erfolgte nach mehreren Wochen Genesung.

Eine zweite ähnliche Beobachtung, die einen 7jähr. Knaben betrifft, stammt von Dr. Ischboldin. Hier betraf die Lähmung, die ebenfalls auf der Höhe der Krankheit eintrat, fast alle Muskeln des Rumpfes und der Glieder. Ausserdem bestand eine anarthrische Sprachstörung und anfänglich erschwertes Uriniren, sowie verzögerter Stuhlgang. Nach fast 4monat. Dauer der Krankheit trat Genesung ein. Die Behandlung bestand in der Darreichung von Jodnatrium.

Brückner (Dresden).

362. **Ein Fall von einseitigem Weinen bei Facialisparalyse**; von Dr. V. Francke in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. 1895.)

Durch Beobachtung einer Kranken mit Facialisparalyse in der Universitäts-Augenklinik konnte F. die besonders von Goldzieher aufgestellte Behauptung bestätigen, dass nicht der N. trigeminus, sondern der N. facialis der Sekretionsnerv der Thränendrüse sei. Ist bei der Facialislähmung die Thränenabsonderung erloschen, so lässt dieses Zeichen nach Fr. einen Schluss auf den Sitz der Erkrankung zu. Es muss die Ursache der Lähmung vor dem Abgange des N. petrosus superficialis major, also im Ganglion geniculi oder noch weiter central von diesem im Facialis gelegen sein, während bei peripherischer Lähmung dieses Nerven die Thränenabsonderung nicht gestört sein wird.

Lamhofer (Leipzig).

363. **Ein Beitrag zur Casuistik der Influenzapsychosen**; von Dr. Leiser. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 20. 1895.)

Bei einem gesunden, nicht belasteten Manne leichte Commotio cerebri, 2 Monate darauf Influenzaanfall, der ca. 8 Tage dauerte, in der Reconvalescenz ca. 48stünd. asthenisches Delirium.: 1½ Spalten lange Krankheitsgeschichte, für deren freundliche Durchsicht L. Herrn Prof. Binswanger seinen ergebensten Dank ausspricht.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

364. **Ueber Parotitis und Psychose nach Ovariotomie**; von Everke. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 20. 1895.)

1) Eine ob der bevorstehenden Operation sehr aufgeregte und unruhige Frau erkrankte am 5. Tage nach der glücklich verlaufenen Laparotomie an rechtsseitiger eitriger Parotitis; während des 5täg. Fiebers deliranter Zustand. Heilung der Parotitis und damit Schwinden des Fiebers und der psychischen Symptome. Der Entstehung der Parotitis werden sympathische Beziehungen zwischen Ovarien und Parotiden zu Grunde gelegt. [Von einer Psychose im engeren Sinne kann hier nicht die Rede sein.]

2) Parotitis am 17. Tage nach Laparotomie (Pyosalpinx, Parovarialcyste); Complikation 1) mit Combustio (durch Unvorsichtigkeit einer Schwester) mit nachfolgender starker Eiterung, 2) mit Gesichtserysipel in Folge unvorsichtiger Verwendung eines zuvor bei einer Erysipelatösen gebrauchten Kissens (ebenfalls von Seiten einer Schwester). Vereiterung der Parotiden, Metastasen, Tod. Psychische Erscheinungen waren nicht aufgetreten.

3) 24 Stunden nach Laparotomie (wegen Tubenschwangerschaft) Selbstmord ohne vorhergegangene offenkundige geistige Veränderung.

4) Wiederausbruch der geistigen Störung viele Monate nach Ovariotomie bei einer bereits früher einmal an Melancholie erkrankt gewesenen älteren Virgo.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

365. **Ueber Peptonurie bei Geisteskranken**; von Dr. H. Meyer und Dr. H. Heine. (Arch. f. Psychiatrie XXVII. 2. p. 614. 1895.)

Die erste Reihe der Untersuchungen erstreckt sich auf Harne von Paralytikern (22), die zweite auf solche anderer Geisteskranker (21) und Gesunder (6). Das Ergebniss ist: „Pepton in nachweisbarer Menge von 0.003—0.022% findet sich häufig im Harne der Paralytiker, jedoch nicht zu jeder Zeit. Geringere Mengen (unter 0.003%) sind auch bei negativem Befunde der Biuretreaktion nicht ausgeschlossen". „Auch im Urin anderer Geisteskranker, ja selbst im Urin Gesunder findet sich mitunter der als Pepton charakterisirte Körper in nachweisbarer Menge." „Die Peptonurie kommt zwar bei Paralytikern häufiger vor als bei anderen Geisteskranken, hat aber nichts für die Paralyse Charakteristisches."

Bresler (Freiburg i. Schl.).

V. Innere Medicin.

366. **Zur Lehre von der croupösen Pneumonie.** (Vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 37.)

Wir beginnen mit einer Arbeit von Rudolf Emmerich in der Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. (XVII. 1. p. 167. 1894) über *Infektion, Immunisirung und Heilung bei croupöser Pneumonie,* die sich namentlich gegen Foà richtet.

Eine Kurzlebigkeit der Pneumokokken ist nur mit der Einschränkung zuzugeben, dass auch unter den nicht sporenbildenden Bakterienarten Vegetationsformen vorkommen, die als Dauerformen aufzufassen sind. Sie entziehen sich der Beobachtung, weil sie spärlich sind, unter mehreren hunderttausend Spaltpilzen eine Dauerform, und sehr geringe morphologische Eigenthümlichkeiten vor den anderen Kugelformen darbieten.

E. hat bereits früher dargelegt, wie Pneumokokken ihre Entwicklungsfähigkeit viele Monate bewahren können, wenn man sie in 1 Liter Bouillon einige Tage lang im Thermostaten züchtet und dann bei mittleren Temperaturen dunkel aufbewahrt. Zur Uebertragung der Cultur, soll sie erfolgreich sein, muss der ganze Bodensatz verwendet werden.

Es giebt ferner mehr als zwei Varietäten, wie sie Foà annimmt, denn Fawitzky entdeckte einen Coccus, der ziegel- und blutrothen Farbstoff bildet und der durch die Buchner'sche Inhalationsmethode bei Kaninchen eine wohl ausgeprägte Pneumonie mit allen pathologisch-anatomischen Kennzeichen erzeugte, während bei anderen Varietäten die Infektion schwieriger war und nur bei grösseren Inhalationsmassen bewirkt werden konnte.

Die Immunisirungsversuche der Gebr. Klemperer mit Bacillenculturen von Pneumokokken, die 1—2 Stunden bei 60° gehalten waren und mit denen wiederholte Injektionen ausgeführt wurden, sind völlig unzureichend, da die Thiere einer intravenösen Injektion von 4 ccm vollvirulenter Culturen erlagen, ebenso ungeeignet ist die Foà'sche Methode mit durch einen Bakterienfilter filtrirtem Blute eines der Pneumokokken-Infektion erlegenen Kaninchens. Auch das Blut von hochimmunen Thieren, die in Folge einer Pneumokokken-Infektion eingingen, ist für Immunisirungs- und Heilzwecke durchaus unbrauchbar. Zur Erzielung einer vollständigen Immunisirung und zur Erreichung idealer

Heilresultate müssen die Thiere „vollkommen immunisirt“ werden, d. h. sie müssen eine möglichst grosse Menge von Reincultur der pathogenen Bakterienart ertragen. Kaninchen sind vollkommen immunisirt, wenn sie bei mindestens 2 kg Körpergewicht 25—30 ccm vollvirulenter Bacillencultur gut vertragen, ohne eine länger als 48 Stunden dauernde Temperatursteigerung zu zeigen; gewöhnlich verwendet E. 40—50 ccm vollvirulenter Bacillencultur, ehe das Thier zur Heilsaftbereitung getödtet wird. Die Immunisirung mit stark virulenten Culturen bietet noch den Vortheil einer erheblichen Zellreaktion im Körper dar, die der Immunitätserhöhung förderlich ist.

Beim Rothlauf sowohl, wie bei der Pneumonie, die den septischen Infektionskrankheiten zuzuzählen sind, ist nach E.'s Untersuchungen, die neuerdings eine Bestätigung durch Dr. Steinmetz gefunden haben, festgestellt, dass bei der Immunisirung eines Thierkörpers nicht etwa die Bakteriengifte neutralisirt, sondern die Bacillen selbst vernichtet werden. Für die Pneumokokken haben die Steinmetz'schen Versuche bestätigt, dass im immunisirten Kaninchenkörper eine *vollständige,* wenn auch erst im Verlaufe einiger Tage erfolgende Abtödtung der Kokken erfolgt, selbst dann, wenn so enorme Mengen, wie sie in 10 ccm Bouilloncultur enthalten sind, unter die Haut gespritzt werden. Das Aufhören des Fiebers ist ein Zeichen dafür, dass die Vernichtung der Pneumokokken erfolgt ist, sie geschieht durch einen im Blute gelösten antibakteriellen Körper, eine hochmolekulare Eiweissverbindung, die entsteht, indem das Globulin des Blutes sich mit einer eiweissartigen, dem Bakterienleibe entstammenden Substanz verbindet. Letztere bezeichnet E. als Immuntoxinprotein. Der Globulingehalt des Serum nimmt bei der Pneumokokken-Infektion proportional der zunehmenden Immunität ab. Die antibakterielle Substanz kann aus dem dialysirten Serum durch absoluten Alkohol gefällt und in verdünnter Kalilösung (0.03—0.08%) leicht wieder gelöst werden. Das Immuntoxinprotein dringt langsam in die Körperzellen ein, daher es auch nicht giftig auf sie wirkt, während es in die Bakterienzellen leicht und schnell eintritt, daselbst sich in Toxin und Immunprotein abspaltet und den Tod und Zerfall der Bakterienzellen bewirkt. Beim Zerfall letzterer wird das Immunprotein wieder frei, verbindet sich wieder bei einer Ueberschwemmung mit Pneumokokkencultur mit dem Bakteriotoxin und das Spiel beginnt von Neuem. Ist bei Ueberschwemmung mit Pneumokokken kein disponibles Immunprotein vorhanden, so kann ein hoch immunisirtes Thier zu Grunde gehen wegen mangelnder Vernichtung der Kokken. Man muss nach einer vorausgegangenen Injektion von grösseren Bouillonculturen bei hoch immunisirten Thieren 48—60 Stunden verstreichen lassen, ehe eine neue Injektion von Kokken vorgenommen wird. Würden übrigens die Pneumokokken durch das Serum nicht vernichtet, so gäbe es keine Schranken für ihre Vermehrung in das Unendliche, so dass der Tod auf mechanischem Wege erfolgen müsste.

Auf Grund der Untersuchungen von Foà und Carbone, wonach das Blutserum der gegen Pneumonie immunisirten Thiere antitoxische Wirkung besitzt, stellte Bernardino Silva (*Immunità e terapia della pneumonite crupale.* Pavia 1892. Successori Bizzoni) therapeutische Versuche bei 8 an Pneumonie Erkrankten mit dem Blutserum von geheilten Pneumonikern an, das in den verschiedensten Stadien nach der Krisis entnommen war. Die Dosis Serum konnte um so eher gesteigert werden, weil das Serum des Menschen auf einen anderen übertragen, weniger schädlich wirkt, als wenn das Serum einer Thierart auf eine von ihr verschiedene übertragen wird. Aus den Beobachtungen geht so viel hervor, dass keiner der Behandelten, und es waren recht schwere, mit Albuminurie einhergehende Fälle darunter, der Lungenentzündung erlegen ist. Sieht man von 2 Fällen ab, in denen das Fieber durch eine hinzutretende Pleuritis unterhalten wurde, ferner von 2 Fällen, in denen die Krisis wegen zu geringer Dosis von Serum erst am 8. Tage eintrat, so endeten 2 Fälle am 5. Tage, einer am 6. und einer am 7. Tage durch Krisis. Parallele Beobachtungen aus dem Hospitale mit der üblichen Behandlung ergaben in derselben Zeit 19 Todesfälle unter 98 Pneumonien, Eintritt der Krisen in den günstigen Fällen zwischen dem 10. und 12. Tag, auch bestand bei der gebräuchlichen Therapie eine Neigung der Pneumonie, sich auf beide Lungen auszubreiten.

S. hält soviel für sicher, dass das subcutan injicirte Blutserum einen den Kranken wohlthätigen Einfluss auf die Allgemeinerscheinungen ausübte, die Schwere des Leidens milderte, die Krisis schneller herbeiführte. Es muss ungefähr 0.5 g pro Kilogramm Körpergewicht eingespritzt werden, grössere Mengen sind gefährlich.

Während S. der Leukocytose höchstens eine sekundäre Rolle bei der Heilung zuspricht, scheint ihm eine andere Beobachtung von besonderem Werthe zu sein. Die Hyperglobulie, die Zunahme der rothen Blutkörperchen im Verlaufe der Pneumonie ist ein drohendes Zeichen bevorstehender Agone. So beobachtete S. in der Abtheilung von Golgi bei einem Pneumoniker eine Steigerung der rothen Blutkörperchen von 3408000 bei 14000 Leukocyten auf 6196000 bei 18000 Leukocyten, wobei am folgenden Tage der Tod eintrat; bei einem anderen Kranken war im Stadium der Agone die Zahl der Erythrocyten bis auf 9992000 bei 18000 Leukocyten gestiegen. Diese Steigerung beruht entweder auf der Eindickung des Blutes durch Oedeme, Exsudate, Schweisse, oder sie ist eine Folge der Einwirkung der Pneumotoxine auf die blutbildenden Drüsen. Jedenfalls verdient diese Beobachtung noch gründlich studirt zu werden.

Tritt während des Verlaufes einer Infektionskrankheit eine Pneumonie, Gehirnentzündung oder Peritonitis auf, so wird man meist eine sekundäre Lokalisation der primären Infektion annehmen. Dass die Verhältnisse hierbei nicht so einfach

liegen, beweisen 10 Beobachtungen aus der Isolirabtheilung des Hôtel-Dieu, die Roger beschreibt (Revue de Méd. XV. 4; Avril 10. 1895). Unter 545 Fällen von Erysipelas in der ersten Hälfte des Jahres 1894 sah R. 10 Fälle mit sekundärer Infektion, und zwar 6 mit Pneumonien, 1 Pneumonie mit Peritonitis und 3 mit Meningitiden. Diese Fälle sind wichtig wegen ihrer Schwere, da von den 10 Erkrankten nur 3 genasen. In sämmtlichen Fällen hat R. den Pneumococcus als den Erreger der Complikation mikroskopisch und durch Culturen nachgewiesen, während der Streptococcus des Erysipels vollständig in den Hintergrund trat. Da die einzelnen Fälle sich auf verschiedene völlig getrennte Säle vertheilten, so ist eine Ansteckung von Bett zu Bett wohl ausgeschlossen, es scheint vielmehr eine Autoinfektion vorzuliegen. Zur Stütze dieser Ansicht dienen Netter's Versuche, der unter 12 Reconvalescenten von Gesichtsrose bei 6 im Speichel Pneumokokken fand.

Diese Sekundärpneumonie beginnt schleichend, meist ohne Schüttelfrost oder Seitenstechen. Dyspnöe, zuweilen profuse Schweisse, Husten mit eitrigem Auswurf weisen zuerst auf eine Complikation hin. Die Auskultation ergiebt in der Mehrzahl der Fälle an der *rechten* Lungenbasis oder im rechten Mittellappen bronchiales Athmen, links sah es R. nur ein einziges Mal auftreten. Das Sputum ist fast immer schleimig-eiterig, nur selten rostfarben. Die Fiebercurve des Erysipels wird durch die Lungencomplikation kaum beeinflusst, der Verlauf der Pneumonie ist meist ein sehr schneller, ja in den gutartigen Fällen war das bronchiale Athemgeräusch schon innerhalb 48 Stunden verschwunden. Der Tod tritt unter asphyktischen Erscheinungen ein, die meisten Kranken gingen komatös zu Grunde.

Bei der Autopsie fand sich die Lunge mehr splenisirt als hepatisirt, wie überhaupt die Erscheinungen der Bronchopneumonie mehr in den Vordergrund traten, mit meist spärlichem Fibrin. Die Wände der Alveolen waren mit weissen Blutkörperchen infiltrirt. Ihr Inneres enthielt runde Zellen, gut gefärbt, bisweilen mit granulösen Zellen gemischt, oder auch mit grossen runden Zellen, die mit Pigment angefüllt waren. An einzelnen Orten sah man grosskernige polygonale Zellen in solchen Mengen, dass sie den Alveolen ein epithelartiges Aussehen gaben. Die Bronchen waren nur in einem Falle frei, sonst von zahlreichen, mit Leukocyten vermischten Epithelzellen erfüllt, ja an einzelnen Stellen waren sogar die Bronchenwandungen durch Rundzellen bis zur Unkenntlichkeit verwischt oder es hatten sich peribronchale Knötchen gebildet.

Die bakteriologische Untersuchung liess keinen Zweifel darüber, dass es sich um Pneumokokken-Pneumonie handelte, da die Kokken sich im Sputum einmal in Reincultur, das andere Mal mit dem Friedländer'schen Bacillus untermischt fanden. In den 4 tödtlichen Fällen war der Pneumococcus im Blut und in den Organen zu finden, ja in einem mit Peritonitis complicirten Falle in Reincultur, so dass ihm auch die Peritonitis zugeschrieben werden musste. In den Fällen von sekundärer Meningitis zeigte sich ebenfalls der Pneumococcus in Reincultur mit Ausschluss jeder anderen Mikrobe. Wenn Streptokokken bei Bouillonculturen neben den Pneumokokken gefunden wurden, so waren sie in ausserordentlich spärlichen Colonien vorhanden, so dass sie als Infektionserreger nicht in Betracht kommen konnten, was auch durch Thierversuche stets bestätigt wurde.

Den recht selten vorkommenden Fällen von *intermittirender Diplokokken-Pneumonie* fügt Mader in Wien (Wiener klin. Wchnschr. VIII. 22. 1895) einen neuen an. Sein Fall bietet insofern besonderes Interesse, als das Sputum eine Reincultur von typischen Pneumokokken ergab, während weder Influenzaerreger, an die man bei der herrschenden Influenza-Epidemie hätte denken können, noch Streptokokken gefunden wurden. Leider hatte M. die Untersuchung des Blutes auf Plasmodien während der Fieberanfälle unterlassen und sie erst zu spät nachgeholt.

Es handelte sich um einen kräftigen 41jähr. Arzt, der als Knabe in Ungarn Malaria erworben hatte, gegen die alle Mittel erfolglos gebraucht worden waren. Erst in Wien, wo Malaria selten vorkommt, trat Heilung ein, doch blieb ein Milztumor lange Zeit noch bestehen. Pat. erkrankte ohne Vorboten plötzlich am Abend des 24. Febr. mit Schüttelfrost, Temperatur von 39°, heftigem Kopfschmerz und galligem Erbrechen, dasselbe trat am folgenden Tage ein. Bei der herrschenden Influenza lag der Verdacht auf diese Erkrankung vor. Am 26. Febr. Morgens gesellten sich Husten und linkseitiges Seitenstechen hinzu. Um 10 Uhr Vormittags fand M. zwischen Scapula und Wirbelsäule links geringe Dämpfung und umschriebenes deutliches Bronchialathmen, das Sputum war rostfarben. Die Diagnose Pneumonia crouposa war zweifellos. Am Abend desselben Tages fand M. auffälliger Weise den Kr. fieberfrei, Temperatur 37°, das Sputum ungefärbt und das subjektive Befinden sehr gut. Am 27. Febr. stellte sich 8 Uhr früh ein zweiter Fieberanfall ein; ohne Frost stieg die Temperatur auf 39°, rechtseitige Kopfschmerzen, linkseitige Seitenstiche und rostfarbenes Sputum gesellten sich dazu. Links hinten unten handbreite Dämpfung mit Bronchialathmen, an der früheren Stelle nur Rasseln. Am 28. Febr. begann das Fieber früh um 5 Uhr, Mittags Temperatur 39.6°, Abends 8 Uhr Abfall bis auf 37°; hinten links unten nur Rasselgeräusche mit leichter Dämpfung, Sputum ungefärbt. Am 1. März früh 4 Uhr Fieber 39.7°, rostfarbiges Sputum, Abends Temperatur 38°. Am 2. März früh 37°, Mittags 38.6°, die Temperatur stieg bis Nachmittags auf 39.6°, um Abends auf 37.4° zu fallen. Während des Fiebers rostfarbenes Sputum, dann blasses ungefärbtes. Physikalisch: Dämpfung und Rasseln neben unbestimmtem Athmen. Vom 3. März ab hielt sich die Temperatur unter 37°, das sehr spärliche Sputum war leicht gefärbt. Die längere Zeit anhaltende Dämpfung bewies, dass neben der pneumonischen Verdichtung eine leichte Pleuritis sich ausgebildet hatte.

Aus dem beschriebenen Verlaufe der Diplokokken-Pneumonie gelangt M. zu dem Schlusse, dass wir es mit einer croupösen Pneumonie zu thun haben, die auf Grund der durch die Malaria bedingten Veränderungen des Blutes einen intermittirenden Charakter angenommen hat, ohne dass man deshalb berechtigt wäre, die Lungenentzündung auf Rechnung der Malaria zu setzen.

Eugen Fränkel und F. Reiche untersuchten an dem Materiale des neuen Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf die *Veränderungen der Nieren bei der akuten fibrinösen Pneumonie* (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 3 u. 4. p. 230. 1894). In der Zeit von 1889—1892 wurden 1200 Lungenentzündungen behandelt, von denen 762 = 63.5% der ersten Hälfte des Jahres angehören. Der März ist der am schwersten betrof-

fene Monat mit 13.2%, während der August mit 3.8% die kleinste Zahl der Erkrankungen aufweist. Unter den Erkrankten waren 80.38% Männer, 19.62% Weiber. Unter den 234 an der Pneumonie Gestorbenen waren 179 Männer und 55 Weiber.

Im Jahre 1893 kamen meist recht schwere Pneumonien zur Beobachtung, vom 1. Januar bis 5. November 248 Kranke, die meisten von Ende April bis Anfang Juni, davon starben 61, und zwar in den ersten 6 Monaten 25%, in den letzten 18 Wochen 23.5%. Von den 61 Sektionen konnten die Vff. nur 45 für ihren Zweck benutzen, da bei den übrigen Complikationen vorlagen. Der älteste Kranke war 77, der jüngste 19 Jahre alt. Bei 18 von diesen 45 Leuten konnte man chronischen Alkoholismus annehmen. Diarrhöen bestanden bei 37.8% dieser schweren Pneumonien, Ikterus lag bei 31.1% vor, ohne Verschluss der Gallenwege. Ueber Eiweiss und Blut im Urin konnte nur bei 36 Kr. Sicheres in Erfahrung gebracht werden, von denen bei 24 meist täglich Eiweiss gefunden wurde, mikroskopisch Epithelzellen, Detritus, Leukocyten, auch körnchenbesetzte Cylinder. Die Nierenkapsel war leicht abzulösen, die Oberfläche der Niere granulirt, ihre Gefässe waren stark injicirt. Alle Veränderungen betrafen vornehmlich die Rindenschicht, und zwar vor Allem die Henle'schen Schleifen und die geraden Kanäle der Markröhren; in sehr verschiedener Stärke fanden sich Exsudate in den Malpighi'schen Kapseln. In erster Linie zeigten sich Epithelveränderungen, und zwar seltener coagulationsnekrotische, meist plasmolytische. Von 6 coagulationsnekrotischen Nieren hatten 5 unter dem Einflusse des Alkohols gestanden, was gewiss kaum als Zufall angesehen werden kann, vielmehr scheint der Alkohol die Abtödtung der Epithelien zu bewirken. Bei den plasmolytischen Veränderungen bildet sich eine Körnung und Quellung des Protoplasma, wodurch die Kanäle sehr verengt werden, die Zellen lockern sich, zerfallen und verstopfen als feinkörnige Massen die Kanälchen. Je ausgedehnter der Process ist, desto mehr zerfällt das Protoplasma, so dass man im vorgerückten Zustand eine gänzliche Ablösung des gesammten centralen Protoplasmaabschnitts finden kann. Es spielen hierbei Verfettungen eine grosse Rolle, da man in manchen Tubulis contortis und Henle'schen Schleifen feine Fetttröpfchen findet. In den Bowman'schen Kapseln sieht man Ablagerungen von feinkörnigem Material, in dem Kerne, Kerntrümmer und Leukocyten zu erkennen sind, rothe Blutkörperchen sind selten zu finden. Cylinder fanden sich in verschiedenen Mengen vorwiegend in den Henle'schen Schleifen, bald feingekörnt, bald grobgekörnt, sie scheinen besonders bei den plasmolytischen Vorgängen sich in grösserer Zahl als bei den nekrobiotischen zu bilden.

Es handelt sich bei diesen Nierenentzündungen also um akute parenchymatöse Processe mit degenerativen Vorgängen, ganz ähnlich wie sie sich auch bei anderen akuten Infektionskrankheiten oder nach Vergiftungen mit anorganischen Giften zeigen. Auch hier sind die in den Kreislauf eintretenden Stoffwechselprodukte der Krankheitserreger die Ursache. Uebrigens hängt die Albuminurie anscheinend von der Ausdehnung des entzündlichen Processes in den Lungen ab, da in den Fällen mit 1 kranken Lappen in 38.3%, bei 2 Lappen in 53.9% und bei 3 und mehr Lappen in 54.1% der Fälle Albuminurie gefunden wurde. Die Albuminurie war ferner häufiger bei den lytisch ablaufenden Pneumonien. Aus dem Umstand, dass bei kritischem Abfall 1—2 Tage nach der Krisis der Albumingehalt des Urins geschwunden war, beim lytischen Verlauf sogar schon beim Eintritt des Temperaturnachlasses, kann man wohl folgern, dass in diesen Fällen die Nierenveränderungen nur gering und oberflächlich waren. Eine echte akute Nephritis mit eiweisshaltigem, blutigem Harn, Zellelementen, Epithelcylindern ist von den Vff. viel seltener als von Anderen beobachtet worden.

Vff. halten es für nicht zu viel gesagt, wenn man annimmt, dass die Pneumonie in allen Fällen die Nieren in Mitleidenschaft zieht. Pathologisch-anatomisch charakteristisch sind die Exsudate in den Kapselräumen der Malpighi'schen Körper und die Degenerationen des Rindenparenchyms plasmolytischen Charakters; welche Umstände das Erscheinen von Zwischengewebeveränderungen veranlassen, darüber ist Sicheres nicht bekannt, weder die Schwere der Lungenentzündung, noch ihre Dauer sind dafür ausschlaggebend. Für das Zustandekommen der Nierenerkrankung überhaupt ist die Wirkung der Bakterien an Ort und Stelle maassgebend, denn in 26 Fällen fanden die Vff. *lebende* Pneumokokken in den arteriellen und venösen Gefässen, in den intertubulären Capillaren, in den Glomerulis und einmal selbst im interstitiellen Gewebe frei liegend. Die Virulenz dieser Kokken wurde durch Thierversuche erwiesen, indem von 11 mit frischem Nierengewebe geimpften Kaninchen 6 starben. Bei einem schnell verstorbenen Thiere waren die Nieren nicht wesentlich verändert, während bei den länger krank gewesenen Thieren plasmolytische Degenerationen sich wahrnehmen liessen. Auch bei den Thieren, die am Leben blieben, liessen sich spärliche Pneumokokken in den Nieren auffinden. Die Pneumokokken aus dem Lungengewebe tödteten die Thiere schnell, während eine Infektion mit Pneumokokken aus dem Nierengewebe erst nach 5 Tagen das Thier tödtete.

Endlich wollen wir noch erwähnen, dass es den Vff. gelungen ist, die Virulenz der Pneumokokken auf Agarculturen über einen längeren Zeitraum auszudehnen, indem sie die zu impfende Fläche des schräg erstarrten Agar (4% Glycerin,

2% Agar und 1% bei 14° R. gesättigter Sodalösung) mit *Blut* bestrichen. Hierdurch gelingt es, den Diplococcus lanceolatus Monate lang bei gleicher Virulenz ohne Einschaltung einer Thierimpfung zu erhalten.

Verzögerte Lösung der Lungenentzündung macht oft den Verdacht auf Tuberkulose rege, namentlich, wenn, wie es nicht selten bei Kindern vorkommt, eine Spitzenpneumonie vorliegt, oder eine Entzündung der Lungenwurzel auf die oberen Lappen fortschreitet. In derartigen Fällen muss man, wie Georg Carpenter, Kinderarzt am Evelina-Hospital in London, in einer Abhandlung *„Pneumonie mit verzögerter Lösung und Fibroid-Phthisis in der Kindheit“* (Amer. Journ. of med. Sc. CVI. 4; Oct. 1893) darlegt, in der Prognose ausserordentlich vorsichtig sein.

Bisweilen geht die Spitzenpneumonie in eine Eiterung über. Die Dämpfung nimmt zu. Bronchophonie und Bronchialathmen, vorher deutlich, klingen entfernt, oder es stellt sich ein gedämpftes Vesikulärathmen ein, die Rasselgeräusche klingen schwach. Eiterfieber. Diese Symptome machen das Bestehen eines umschriebenen Empyems wahrscheinlich und fordern zur Probepunktion auf. Anhaltende Temperaturerhöhungen, Nachtschweisse, reichliche Geräusche sprechen mehr für Phthisis. Nicht selten offenbart sich die Tuberkulose an anderen Körperstellen.

Die verzögerte Lösung kann, auch wenn Tuberkulose ihre Ursache ist, in Lungenschrumpfung übergehen, wofür C. eine Anzahl von Beispielen anführt. Bekannt ist, dass diese Schrumpfung gerade bei Kindern sehr erhebliche Verschiebungen der Nachbarorgane, Skoliose u. s. w. zur Folge hat.

Charles Withington in Boston beschreibt 13 Fälle von *Empyem als Folgekrankheit der Pneumonie* (Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 1; Jan. 3. 1895), 6 mit tödtlichem Ausgange. Bei der Mehrzahl der metapneumonischen Empyeme findet sich der Diplococcus lanceolatus im Sputum und im Exsudat. Man kann in der einen Pleurahöhle seröse Flüssigkeit, in der anderen Eiter und in beiden die gleichen Pneumokokken finden. Es giebt seröse Exsudate mit Strepto- und Staphylokokken, die nie eiterig werden, ob die zu geringe Virulenz oder Menge daran schuld ist, möchte W. nicht entscheiden. Die Thatsachen sprechen dafür, dass der Pneumococcus bald eine mehr oder weniger schwere Pneumonie, bald ein seröses Exsudat ohne Lungenverdichtung erzeugen kann, bald aber auch eine seröse Rippenfellentzündung mit Uebergang in Eiterung. Nach Netter ist in 43% der Fälle der Pneumococcus der Erreger der eiterigen Pleuritiden, während sie in 60% Streptokokken ihren Ursprung verdanken. Diejenigen Fälle, die durch Pneumokokken entstehen, scheinen günstiger zu verlaufen, als jene, die unter dem Einfluss verschiedener Mikroben entstanden.

Grisolle, Trousseau, Hare und Andere sahen bei Pneumonie vortreffliche Erfolge von Tartarus stibiatus, gleiche Erfolge in sehr schweren Fällen erzielte Grinstead in Louisville (Amer. Pract. and News XVIII. 233. Dec. 1. 1894). Er giebt das Mittel in den ersten Krankheitstagen in der Absicht, das Leiden zu coupiren, in genügender Menge, bis Erbrechen eintritt, dann fällt das Fieber ab und alle Erscheinungen gehen oft überraschend schnell zurück. Lasch (Berlin).

367. **Ueber die Perforation seröser pleuritischer Exsudate, nebst Bemerkungen über den Befund von Typhusbacillen in dem serösen Pleuraexsudat eines Typhuskranken**; von Prof. Sahli in Bern. (Mittheil. aus Kliniken u. med. Instituten der Schweiz I. 9. p. 749. 1894.)

Der Durchbruch eines serösen Pleuraergusses ist eine so seltene Erscheinung, dass S. in der Literatur nur einen Fall auffinden konnte. Dieser betrifft ein 4jähr. Kind, bei dem ein grosses serofibrinöses Exsudat in die Luftwege durchbrach und ausgehustet wurde. S. theilt 2 eigene Beobachtungen dieser Art mit.

Bei einer 42jähr. Frau bildete sich im Anschluss an eine Pneumonie rechts hinten unten ein seröser Erguss und vollständig davon getrennt ein zweiter über der Lungenspitze und an der Innenseite der rechten Lunge. Letzterer hatte schon am 8. Krankheitstage die Thoraxwand durchbrochen und trat in der Ober- und Unterschlüsselbeingrube als fluktuirende Vorwölbung zu Tage. Nach spontanem Rückgange des unteren Ergusses blieb der obere Monate lang unverändert und bildete sich nach mehreren Punktionen immer wieder, bis endlich nach Injektion von Jodtinktur Heilung eintrat. Die Flüssigkeit war bis zum Ende stets klar; die Untersuchung auf Pneumoniekokken wurde leider versäumt.

Die zweite Beobachtung betrifft einen 18jähr. Mann, der unter gewissen Erscheinungen eines Unterleibstyphus erkrankte. Die Krankheit bot jedoch weiterhin ausser der Milzschwellung nichts für Typhus Charakteristisches, dagegen traten unter unregelmässigem Fieber rechtseitiger Pleuraerguss mit blutigem Auswurf und später eine Venenthrombose am linken Beine auf. Am 50. Krankheitstage wurde das serös gebliebene Exsudat, das etwa 500 ccm betrug, plötzlich ausgehustet; die bakteriologische Untersuchung ergab reichlichen Gehalt an Bacillen, die sich in nichts von Typhusbacillen unterschieden. Der Kranke genas rasch und vollständig.

Roether (Offenbach a. M.).

368. **Déplacement paradoxal du coeur après la thoracentèse**; par E. Cassaët. (Arch. clin. de Bord. IV. 3. p. 97. 1895.)

C. machte bei einem an chronischem Empyem der linken Pleurahöhle leidenden Kranken die merkwürdige Beobachtung, dass das durch einen grossen Erguss stark nach rechts verdrängte Herz durch unvollständige Entleerung des Exsudates *noch weiter nach rechts* verlagert wurde.

Der Pleuraerguss bestand bei dem mit Hodentuberkulose behafteten 36jähr. Manne seit 1 Jahre; vorübergehend war auch Pneumothorax vorhanden gewesen. Die Dämpfung betraf die ganze linke Seite vom Schlüsselbein abwärts einschliesslich des Traube'schen Raumes; die Herzdämpfung erreichte die rechte Mammillarlinie und der Spitzenstoss war etwas einwärts von dieser im 3. Rippenzwischenraum fühlbar. Nach Entleerung von 700 ccm sero-purulenter Flüssigkeit war der Traube'sche

Raum nicht mehr gedämpft, Herzdämpfung und Spitzenstoss waren aber um 3 cm weiter nach rechts gerückt. Erst nachdem 3 Tage später nochmals 700 ccm Eiter abgelassen waren, stand die Herzdämpfung 3 cm weiter nach links als vor der ersten Punktion; gleichzeitig hatte sich jedoch links ein Pneumothorax entwickelt.

C. sucht sich die „paradoxe Verschiebung des Herzens“ folgendermaassen zu erklären: Zwischen dem Rippenkorb und der linken Zwerchfellhälfte bestanden Verwachsungen, welche zwar die Abwärtsdrängung des Zwerchfells durch den Druck des Exsudates nicht verhindern konnten, nach Verminderung des Druckes jedoch das Diaphragma so stark in die Höhe zogen, dass der Rest des Ergusses unter noch stärkeren Druck als vorher gerieth. Ob diese Erklärung stichhaltig ist, möge dahingestellt bleiben; die Thatsache selbst ist jedenfalls sehr beachtenswerth und nicht ohne Bedeutung für die Indikationstellung der Punktion bei solchen chronischen Eiteransammlungen im Brustfellraum. Roether (Offenbach a. M.).

369. **Examen critique du traitement de la pleurésie franche aiguë**; par le Dr. Dujardin-Beaumetz. (Bull. gén. de Thér. LXV. 30. 1894.)

Nicht jeder akut entstehende entzündliche Erguss in die Pleurahöhle ist tuberkulöser Natur, wie manche Aerzte, die sich der Krankheit gegenüber rein abwartend verhalten, annehmen. D.-B. hält nicht viel von der Anwendung des allgemeinen Aderlasses, der Abführmittel, der Diuretica, der Salicylpräparate. Ein örtlich vorgenommener Aderlass vermag den Schmerz zu lindern, was aber ausgiebiger durch Morphium geschieht. Ist das Fieber geschwunden, so wendet D. gern grosse Vesikatore an, die im Beginne der Krankheit, wo jedes Mittel machtlos ist, nichts leisten. Die Vesikatore beschleunigen die Aufsaugung des Ergusses. Sobald sich die Epidermis abhebt, wird das Blasenpflaster durch Kataplasmen ersetzt. Daneben bekommen die Kranken alkalisches Wasser, um einer Nierenreizung vorzubeugen. Nimmt der Erguss trotz dieser Maassregeln zu, so tritt die Thoracocentese in ihre Rechte. Brückner (Dresden).

370. **Die Hand- und Fingerekzeme in der Armenpraxis**; von P. G. Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 11. p. 628. 1894.)

Die Behandlung soll das Ekzem möglichst rasch zur Heilung bringen; die häusliche und berufliche Arbeit soll dabei nicht unterbrochen werden und darf keinen schädlichen Einfluss auf das Ekzem ausüben oder die Behandlung stören. In den leichteren Fällen, bei Köchinnen, Dienstboten, die nur zeitweise die schädigende Arbeit ausüben, werden Abends die Hände mit grüner Seife gewaschen, stärker nässende Stellen mit Mehl gepudert und eine billige Paste eingerieben:

1) *billige Zinkpaste:*

Zinkoxyd	40
Kreide	20
Bleiwasser	20
Leinöl	20

2) *billige Bleipaste:*

Bleiglätte (Bleioxyd)	50
Essig	75

werden zur breiigen Consistenz eingekocht und mit 25 g Leinöl vermischt

3) *billige Zinkschwefelpaste:*

Zinkoxyd	20
Schwefel	20
Kreide	20
Leinöl	20
Kalkwasser	20

Alsdann wird das ganz dünne Guttaperchapapier, das die Blumenhändler zum Bewickeln der Bouquetstiele brauchen, auf die eingeriebenen Stellen und deren nächste Umgebung angedrückt; es klebt gut und dauernd an der trockenen Haut an und ersetzt jeden anderen Verband; für die Finger gebraucht man am besten längere schmale Streifen, die spiralig um die Finger gewickelt und durch Druck angeklebt werden. Darüber lässt man baumwollene Handschuhe ziehen. Die erste grobe Arbeit soll des Morgens noch mit dem Verbande vorgenommen werden; erst dann wird er entfernt und etwas Paste verrieben, worauf die übrige Arbeit des Tages vorgenommen wird. Bleiben bei dieser Behandlung einzelne hartnäckige Stellen zurück, so werden diese poliklinisch mit dem Salbenstift von Chrysarobin oder Chrysarobin und Salicylsäure behandelt:

Chrysarobin . .	10
Adipis lanae . .	60
Wachs	30

Chrysarobin . .	10
Salicylsäure . .	20
Adipis lanae . .	50
Wachs	20

Dauert die schädliche Beschäftigung den ganzen Tag an, wie bei den eigentlichen Berufsekzemen, so ist eine Bedeckung der ganzen Hände mit einer nicht leicht entfernbaren, schützenden Decke nöthig. Bei Maurern eignet sich hierzu der Theer, mit etwas Ricinusöl und Spiritus verdünnt. Soll die schützende Decke unauffällig sein und nicht abwaschbar, so muss sie aus der verdickten Hornschicht selbst bestehen; diese Verstärkung erreicht man durch eine Resorcinpaste:

Ungt. Zinci	
Resorcini ana . .	10.0
Terrae siliceae .	2.0

welche des Abends eingerieben wird; doch muss das Ekzem trocken sein. Nachdem die Paste trocken verrieben ist, werden die Hände mit Oel oder Vaseline eingefettet und Handschuhe Nachts angezogen; des Morgens werden die Hände nicht gewaschen, sondern nur gut eingefettet und erst nach der Arbeit gewaschen. Unter dieser Behandlung bedecken sich die ekzematösen Stellen mit einer trockenen Schuppe, die sich nach einigen Tagen abstösst, während die gesunde Haut sich mit einer fest haftenden dicken Hornschicht bedeckt. Nach einigen Abenden reibt man alsdann nur noch die kranken Stellen ein, bis auch diese

abheilen. Die meisten Berufsekzeme werden durch eine Seborrhöe des Kopfes unterhalten, welche durch Einreibungen von Schwefelsalbe zu beseitigen ist. Wermann (Dresden).

371. **Sur un nouveau cas d'éléphantiasis congénital**; par Moncorvo. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 2. p. 186. 1894.)

3monat. Negermädchen in Valença in Brasilien. Der rechte Fuss war in einen elephantiastischen Tumor verwandelt. Mehrere Finger, wie einige Zehen des linken Fusses waren zusammengewachsen. Im Uebrigen war das Kind gut entwickelt. Die Mutter, eine 29jähr. Negerin, hatte vorher 5 noch lebende, gesunde Kinder geboren; während ihrer letzten Schwangerschaft, zwischen 3. und 4. Monat, war sie unter Frösten und Fieber wiederholt an Lymphangitis des rechten Beines erkrankt, welche mit vorübergehendem Oedem einherging; ausserdem war sie einmal gefallen und hatte ferner einen heftigen Stoss gegen den Leib erhalten. Der mitgetheilte Fall ist der erste von congenitaler Elephantiasis bei einem Negerkind, die früheren Beobachtungen M.'s betrafen 2 weisse Kinder und 3 Mischlinge.

Wermann (Dresden).

372. **Observations on the influence of solar rays on the skin**; by Robert Bowles. (Brit. med. Journ. Sept. 29. 1894. p. 694.)

Vom Schnee reflektirte Sonnenstrahlen verbrennen die Haut viel rascher als Sonnenstrahlen, die von Felsen reflektirt werden, obgleich die Wärmestrahlen den Schnee schmelzen und dadurch latent werden, in Folge wovon die Temperatur niedriger ist. Frisch gefallener Schnee steigert diese Wirkung gegenüber altem Schnee. Bedeckung der Haut mit Farbe hebt die Wirkung der reflektirten Sonnenstrahlen auf die Haut auf. In Marocco schwärzen die Eingeborenen die Umgebung der Augen, um diese vor Entzündung durch den Glanz des heissen Sandes zu schützen. Elektrischer Lichtglanz, sowie der Glanz geschmolzenen Eisens ruft ebenfalls Blepharospasmus und Conjunctivitis hervor. Ein indischer Officier schützte sich vor Sonnenstich durch das Tragen gelbgefärbter Kleider und erkrankte nur einmal daran, als er anders gekleidet ausgegangen war. Die vom Schnee reflektirten Sonnenstrahlen bräunen die Haut und bewirken auf diese Weise durch Färbung derselben einen Schutz gegen weitere Reizung. B. kommt zu folgenden Schlüssen: Die hohe Temperatur an sich ist nicht die Ursache des Sonnenbrands; vermuthlich wird er durch die violetten oder ultravioletten Strahlen des reflektirten Lichtes veranlasst. Dieselbe Ursache dürfte der Schneeblindheit und dem Sonnenstich zu Grunde liegen. Aehnlich wirkt auch das elektrische Licht.

Wermann (Dresden).

373. **Ueber Dermatitis durch Berührung einer Primel**; von Dr. Gustav Riehl. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 11. 1895.)

Ein 30jähr. Gärtner wurde mit einer seit 2 Tagen unter Brennen und Jucken entstandenen Dermatitis beider Hände und Vorderarme aufgenommen; auf stark gerötheter, polsterartig geschwollener Haut sassen erbsen- bis taubeneigrosse helle Blasen. Das linke Augenlid und ein Theil der linken Wange und des Kinnes waren in gleicher Weise verändert. Am folgenden Tage kamen neue Blasenausbrüche, nach einigen Tagen verschwanden aber unter kalten Umschlägen die Erscheinungen und nach 11 Tagen wurde der Kranke mit noch schuppender, aber blasser Haut entlassen.

Als Ursache der Erkrankung stellte sich die Beschäftigung mit der Primula obconica heraus; die Pflanze rief auch bei dem Assistenten Erythem der Hände hervor. Kurze, an der Oberfläche der Blätter mit freiem Auge nur bei guter Beleuchtung sichtbare Drüsenhaare enthalten in ihrem Endgliede eine farblose Flüssigkeit, die bei Berührung der Pflanze austritt und irritirend wirkt. Diese Wirkung ist den Gärtnern bekannt und veranlasste die Entfernung der Pflanze unter Anderem aus den Schönbrunner Glashäusern, da die durch sie verursachten Spitalkosten zu hoch wurden. Auch nach Eintrocknung der Pflanze ist der in den Haaren erzeugte Körper noch wirksam, wie das Auftreten eines heftig juckenden Erythems bei einem mit der gepressten Pflanze sich beschäftigenden Botaniker ergab. Wermann (Dresden).

374. **Zur Therapie der Hautaktinomykose**; von A. Staub. (Therap. Monatsh. VIII. 10. p. 499. 1894.)

St. wandte bei einem 30jähr. kräftigen Landwirth, der seit 9 Monaten im Anschluss an eine Parulis an Aktinomykose der linken Backe litt und ohne Erfolg mit ausgedehnter Incision, Auskratzung und Ausbrennung behandelt worden war, antiparasitäre Mittel an, um die ausgedehnten Infiltrationen, die das Kauen im höchsten Grade erschwerten, zu beseitigen. Er liess Chrysarobin, Resorcin und Ichthyol in frisch bereitetem, gut aufsaugendem Pflaster auflegen und schon nach 8 Tagen war eine Besserung zu bemerken; die Backe war etwas weicher geworden und die Nahrungsaufnahme ging leichter von Statten. Nach 3 Monaten war die ganze Infiltration verschwunden, der palpirende Finger fühlte an der Backe alles weich, nirgends verdächtige Herde; nur vom Kieferwinkel zog sich in der Tiefe der Subcutis nach der Regio thyreoidea zu ein kleiner Strang von der Dicke einer mittelgrossen Bleifeder; über ihm in der Regio submentalis ein überlinsengrosses, lymphdrüsenähnliches Infiltrat. Im April wuchsen diese Reste wieder, erweichten aber und verkleinerten sich langsam unter erneuter Pflasterbehandlung.

Auch in einem zweiten Falle führte die geschilderte Behandlung zum Ziele. Auffällig war in beiden Fällen die rasche Einwirkung der Pflaster auf die alten Herde, während die frischen, neu aufgeschossenen Infiltrationen sich nur zögernd zurückbildeten.

Diese Versuche zeigen, dass aktinomykotische Infiltrationen sich durch antibacillär wirkende Mittel günstig beeinflussen lassen. Majocchi heilte einen Kranken durch Auflegen von Ungt. cin., Darier und Gautier liessen Jodkaliumlösung mit günstigstem Erfolge elektrolytisch einwirken. Von Thierärzten ist die Jodbehandlung der Aktinomykose örtlich und innerlich empfohlen worden. Bei Herden, die in der Tiefe der Cutis liegen, werden Skarifikationen vor der Anwendung antiseptischer Mittel nothwendig sein, ebenso bei frischen, neu aufschiessenden Infiltraten.

Wermann (Dresden).

375. **Ueber die Behandlung des Favus mit Wärme**; von Dr. Ferd. Zinsser. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 13. 1894.)

Die Beobachtung, dass Bouillonaufschwemmungen von Favuspilzculturen unter dem Einflusse

einer Temperatur von 50° in 1—2 Std., bei 45° in 9—10 Std. abgetödtet wurden (Agarculturen erforderten eine Temperatur von 50° während 4 bis 6 Std.), veranlasste Z. 4 Kr. Lesser's mit Favus sich einer Wärmebehandlung zu unterziehen. Den Patienten im Alter von 9—18 Jahren, die mit langjährigem Favus der Kopfhaut behaftet waren, wurde nach gründlicher Reinigung eine dem Kopfe angepasste, aus doppelläufiger Zinnrohrspirale hergestellte Haube tagsüber aufgesetzt, in der 50° warmes Wasser cirkulirte; darunter waren in $^1/_4$prom. Sublimatlösung getauchte Compressen aufgelegt. In 3 Fällen wurde innerhalb 8—14 Tagen Heilung erzielt; die Beobachtung danach dauerte 27 Tage, 2 und $2^1/_2$ Monate. Im 4. Falle, der ganz besonders schwer und ungünstig war, gelang eine Heilung nicht; Pat. verliess die Klinik und wurde alsdann einer poliklinischen Behandlung mit täglicher Einreibung von Ungt. cin. unterzogen.

Wermann (Dresden).

376. **Deux cas de zona. — Contagion**; par le Dr. Hagopoff. (Gaz. de Par. LXV. 50. 1894.)

Am 15. Mai 1894 wurde ein 14jähr. Knabe mit Herpes zoster der linken Genito-Cruralfalte, des Dammes, der unteren Partie der Hinterbacke und der äusseren, hinteren und inneren Fläche des Oberschenkels aufgenommen. Er schob den Ausbruch des Ausschlages, der vor 2 Tagen unter Fieber und Brennen erfolgt war, auf die Reibung, die seine enge Unterhose ihm verursacht hatte. Am folgenden Tage erschien ein neuer Ausbruch auf der hinteren äusseren Fläche der linken Wade bis zum Knöchel und auf dem linken Fussrücken. Nach 3 Wochen verliess der Kr. geheilt das Hospital; die Behandlung hatte in Puderungen mit Wismuth und Amylum bestanden.

$1^1/_2$ Woche nach dem Eintritte des Knaben trat bei einem 9jähr. Knaben, der seit 3 Jahren mit Wirbelcaries und Lungentuberkulose im Krankensaale lag, ohne Fieber und Schmerzen ein typischer Zoster lumbo-abdominalis der rechten Seite auf und heilte ebenfalls in 3 Wochen ab.

H. glaubt, dass in diesem Falle eine Ansteckung erfolgt sei; er hält den Herpes zoster für eine infektiöse, wahrscheinlich parasitäre Dermatoneurose, die besonders in ihrer Gesundheit Geschwächte befällt. Tuberkulose prädisponire zu der Erkrankung. Wermann (Dresden).

377. **Considérations sur la plique**; par Méneau. (Arch. clin. de Bord. III. 3. p. 113. 1894.)

M. wendet sich gegen die Auffassung, dass der *Weichselzopf* stets die Folge einer ungenügenden Haarpflege sei. Die Durchsicht der in der Literatur niedergelegten Krankengeschichten (insbesondere von Stelwagon, Jarochevsky, de Amicis und Ohmann-Dumesnil) führt zu dem Ergebnisse, dass die Krankheit auch bei sorgsamster Haarpflege vorkommen kann. Es handelt sich dabei um trophische Störungen im Gefolge von erschöpfenden Krankheiten oder nach Gemüthsbewegungen und bei Nervenkrankheiten. Diese Störung kann sich als Weichselzopf (abnormes Wachsthum des Haares) geltend machen oder als Trichorrhexis, Alopecie, Canities. Man muss demnach 2 Formen der Plica unterscheiden; die wahre Plica in Folge einer bestimmten nervösen Ursache, häufig mit Trichorrhexis nodosa verbunden, und die falsche Plica als Folge ungenügender Haarpflege.

Wermann (Dresden).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

378. **Chlorose und Entwickelungsstörungen**; von Hermann Stieda in Tübingen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 60. 1895.)

St. hat 23 chlorotische weibliche Personen in Bezug auf ihren ganzen Körper und besonders auf ihren Genitalapparat genau untersucht, um zu sehen, ob Zustände, die als Hemmungsbildungen oder Entwickelungstörungen zu bezeichnen sind, bei solchen Personen häufiger vorkommen als bei anderen.

Von Interesse war, dass eine grosse Anzahl der Untersuchten von tuberkulösen Eltern abstammte. In 14 Fällen bestand ein „Becken mit Annäherung an den kindlichen Typus", d. h. geringe Querspannung des vorderen Beckenhalbringes, enger und hoher (spitzwinkliger) Schambogen und hochstehendes Promontorium. In 5 Fällen war der Uteruskörper nur wallnussgross und von der Form, die im Allgemeinen als Uterus infantilis bezeichnet wird. In 9 Fällen zeigten die äusseren Genitalien eine mangelhafte Entwickelung. Die Beschaffenheit der Brustdrüse war, was das Drüsengewebe anbetrifft, nicht unter der Norm; dagegen war der Warzenhof in 15 Fällen wenig umfänglich und in 17 Fällen schlecht gefärbt, die Warzen waren in 16 Fällen klein und flach, und in 2 Fällen kaum erbsengross.

Bei einem Vergleich der bei den chlorotischen und den sämmtlichen übrigen Kranken gewonnenen Resultate ergab sich, dass an den Chlorotischen bei 73.9% Entwickelungstörungen nachzuweisen waren, bei Anderen dagegen nur bei 27.5%.

St. kommt zu folgenden Schlüssen: „Die genuine Chlorose, welche sich nicht auf äussere Schädlichkeiten oder primäre Leiden zurückführen lässt, ist eine Entwickelungstörung im Sinne der anderen am menschlichen Körper vorkommenden „Degenerationszeichen" oder Entwickelungstörungen. Sie kommt ungemein häufig combinirt vor mit anderen „Degenerationszeichen" oder Hemmungsbildungen, speciell mit kindlichem Beckentypus und mehr oder weniger infantilen Genitalien, und steht als Ausdruck einer gemeinsamen Schädlichkeit, die den Organismus vielleicht schon in der allerfrühesten Zeit seiner Entwickelung oder im Keime getroffen hat, neben den übrigen Entwickelungstörungen und nicht in irgend welcher Abhängigkeit von ihnen."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

379. **L'epispadias chez la femme**; par Durand. (Ann. de Gynécol. XLIV. 7. p. 14; Juillet 1895.)

Die Arbeit D.'s beschäftigt sich mit der Pathologie der Epispadie bei der Frau, einer äusserst seltenen Missbildung; im Ganzen sind nur 6 Fälle bekannt. Es handelt sich bei dieser Missbildung, ebenso wie beim Manne um eine Spaltbildung in der oberen Wand der Harnröhre mit Verlagerung dieser über den Geschlechtshöcker, ohne dass die Blase mitbetroffen ist. D. betrachtet die obere Hälfte des Vorhofs der Vulva als Fortsetzung der eigentlichen Harnröhre und unterscheidet nun 3 Grade von Epispadie: 1) Die Harnröhre ist über den Kitzler verlagert; sie ist von normaler Länge (clitorische Epispadie). 2) Die Harnröhre ist über dem Kitzler gelegen. Es fehlt ihr ein Theil ihrer vorderen Wand (subsymphysäre Epispadie). 3) Die ganze vordere Wand der Harnröhre, deren hintere Wand der gespaltene Kitzler bildet, fehlt bis zum Blasenschliessmuskel, nach dem zu die Harnröhre sich trichterförmig verengt (retrosymphysäre Epispadie). Mit der Harnröhrenmissbildung sind regelmässig Missbildungen der äusseren Geschlechtstheile verbunden. Der Kitzler ist meist gespalten; beide Theile hängen durch eine häutige Brücke zusammen. Die grossen und kleinen Schamlippen sind oft etwas verkümmert. Ueber dem Kitzler gehen die grossen Schamlippen auseinander, statt sich zu vereinigen, ebenso vereinigen sich auch die kleinen Lippen nicht. D. bespricht weiter die entwickelungsgeschichtliche Entstehung der Missbildung, ihre Symptome und Behandlung. Letztere besteht wesentlich in Herstellung der Continenz und der normalen Verhältnisse der äusseren Geschlechtstheile. J. Präger (Chemnitz).

380. **Nouveau procédé opératoire pour la réparation des fistules recto-vaginales chez les femmes, dont le périnée est intact** *(Abaissement et fixation anale du segment de rectum supérieur à la fistule, après resection du segment rectal sous-jacent)*; par Paul Segond. (Ann. de Gynécol. XLIV. 7. p. 1; Juillet 1895.)

Eine 31jähr. Frau, die sich in ihrem 15. Jahre eine Pomadenbüchse in die Scheide eingeführt hatte, sich dann im 19. Jahre verheirathet hatte, erkrankte, ohne bisher von Seiten des Fremdkörpers eheliche oder pathologische Störungen gehabt zu haben, plötzlich in Blois mit peritonitischen Erscheinungen. Nach Entfernung des Fremdkörpers, dessen Höhlung mit Granulationen ausgefüllt war, blieb eine grosse Mastdarmscheidenfistel zurück, deren obere Grenze die hintere Muttermundslippe bildete. S. brachte nach Ueberführung der Kranken nach Paris die Fistel auf folgende sinnreiche Weise zum Verschluss: 1) Dehnte er den Afterschlussmuskel. 2) Wurde die Mastdarmschleimhaut 2—3 mm oberhalb ihrer Verbindung mit der Haut ringsum angeschnitten. 3) Folgte die Loslösung der vorderen Mastdarmwand von der Scheidenwand bis über die Fistel hinaus. Die starke entzündliche Verdickung des Bauchfells verhinderte dessen Verletzung. Dann wurden auch die anderen Mastdarmwände, aber nur soweit losgelöst, dass keine Faltung eintrat, und der untere Theil des Mastdarms von oberhalb der Fistel schräg von vorn nach hinten abgetrennt. 4) Wurde der herabgezogene Mastdarm mit dem Schleimhautrest am After vernäht. 5) Wurde nach Anfrischung der Scheidenöffnung der Fistel auch diese geschlossen, nur ein kleines Drainrohr zwischen Scheide und Mastdarm eingeschoben. Letzteres wurde nach 48 Std. entfernt, ein in den Mastdarm eingelegtes grösseres Rohr schon am Tage nach der Operation, nachdem an diesem Tage durch Abführmittel bereits Stuhl herbeigeführt wurde. Der Erfolg war tadellos. J. Präger (Chemnitz).

381. **Ein Fall von Implantation des Ureters in die Blase**; von Dr. F. Westermark in Stockholm. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 7. 1895.)

Gelegentlich einer Uterusexstirpation mittels des Sacralschnittes fand W. linkerseits bei Freipräparirung des Uterus das Carcinom auf Blase und Ureter übergegangen, weshalb der peripherische Ureterstumpf gleichzeitig mit einem Stück Blasenwand um die Einmündungstelle von ca. 4 cm Durchmesser entfernt werden musste. Die Blasenwunde wurde nun durch feines Catgut in der Weise geschlossen, dass durch die äussere Wand inclusive Muscularis, nicht durch die Mucosa, ferner durch das abgeschnittene Harnleiterende, mit Ausschluss der Schleimhaut, 3—4 mm aufwärts Fäden gelegt wurden. Danach eine neue Lage Suturen, die die alte deckte. Ziemliche Spannung des Ureters. Heilung. Glaeser (Danzig).

382. **Tuberculosis of the endometrium**; by Thomas S. Cullen. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 7—8. 1894.)

Die Tuberkulose des Endometrium tritt in zweierlei Form auf, als miliare Tuberkulose (nur bisweilen bei allgemeiner miliarer Tuberkulose gefunden) und als chronische diffuse Tuberkulose.

Letztere Form hat C. 5mal histologisch untersucht (2 Sektionen, 2 Exstirpationen der Gebärmutter und Anhänge wegen Tuberkulose und 1mal ausgeschabte Massen aus der Gebärmutter). Die chronische diffuse Tuberkulose beginnt gewöhnlich von den Eileitern ausgehend meist am Gebärmuttergrund, im Anfang makroskopisch nicht erkennbar. Später sieht man die gelblich-weissen Knötchen unter der unebenen Oberfläche. Das Endometrium wird schliesslich in käsige Massen umgewandelt. Bei Verschluss des Halskanals kommt es zu einem pyometraartigen Zustand. Vom Endometrium aus geht die Erkrankung auf die Muskulatur über. Die Drüsen werden später ergriffen, als die übrige Schleimhaut. Auch hier entstehen durch Epithelwucherungen Massen von epithelioiden Zellen, in deren Mittelpunkt man bald Riesenzellen sieht. Schliesslich veröden die Drüsen durch die Tuberkelentwickelung.

In den Eileitern ist die Erkrankung regelmässig viel weiter vorgeschritten, als in der Gebärmutter; die Eierstöcke sind nur in einigen Fällen erkrankt.

Die Symptome der Erkrankung hängen zum grossen Theil von der gleichzeitigen Eileitertuberkulose ab. Die Diagnose kann ausser in sehr frühzeitigen Stadien durch die mikroskopische Untersuchung ausgeschabter Massen gestellt werden.

Bei Tuberkulose der Eileiter ist es stets gerathen, die Gebärmutter bei der Operation mit zu entfernen. J. Präger (Chemnitz).

383. **Du déciduome malin**; par Jeannel, Toulouse. (Ann. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

26jähr. Frau. Januar 1893 nach 6wöchiger Regelpause starke Blutung. Dann Regel regelmässig bis März 1893. Von da ab unregelmässige Blutungen. Aufnahme in's Hospital am 1. Mai 1894. J. fand den Gebärmutterkörper nach rückwärts gebogen, kindskopfgross, mit einer dreilappigen Geschwulst, die er als ein Fibrom ansah. Der Halskanal war geschlossen. Sonst war die Frau gesund. Am 5. Mai wurde die Gebärmutter von der Scheide aus entfernt. Die Operation war dadurch erschwert, dass die Gebärmutter durch die Neubildung sehr morsch war.

Bei der Untersuchung der Geschwulst durch Dr. Damné erwies sie sich makro- und mikroskopisch als ein malignes Deciduom, und zwar ist dies der 19. bisher veröffentlichte Fall und der 5. mit Operation. (2 Frauen sind später nach 7, bez. 12 Mon. an Metastasen gestorben.)

J. betont die Nothwendigkeit, die Gebärmutter im Ganzen wegzunehmen, oder, wenn wegen der Grösse der Geschwulst eine Zerstückelung unumgängig ist, eine peinliche Toilette des Operationsfeldes zu machen, um eine Einimpfung der Geschwulst zu vermeiden. J. Präger (Chemnitz).

384. **Ueber die Heilung der Beckenabscesse des Weibes mit besonderer Berücksichtigung der vaginalen Radikaloperation**; von Leopold Landau. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 22—24. 1895.)

Unter der Bezeichnung Beckenabscess wird eine grosse Anzahl örtlich und ursächlich verschiedener Erkrankungen zusammengeworfen. L. unterscheidet nach dem Sitze 2 Hauptgruppen: extra- und intraperitonäale Abscesse, deren Entwickelung und Verlauf er genauer schildert.

Was die Behandlung anlangt, so kommt es bei beiden nicht sowohl auf die Erkrankung dieses oder jenes Organs an, sondern vielmehr darauf, ob man es mit einer einzigen Höhle zu thun hat oder nicht. Im ersteren Falle kann es möglich sein, mit Schonung aller Organe den Abscess als solchen durch Einschnitt und Drainage auszuheilen. Zur Diagnose des Abscesses und seines Sitzes betont L. die Wichtigkeit der Probepunktion.

Indessen heilen auch einkammerige Abscesse nicht immer durch den Einschnitt (Gründe: eitrige Eileiterentzündung, zu schneller Verschluss der Scheidenwunde, Starrheit der Höhlenwunde). In einzelnen Fällen gelangte L. dann durch ausgiebige Resektion der Gebärmutterwand zum Ziele. Sind die Abscesse einem einfachen Einschnitte nicht zugänglich, oder handelt es sich um doppelseitige, vielkammerige Eileitersackbildung, so hat L. durch die Laparotomie die Eitersäcke, Eileiter und Eierstöcke entfernt. Im Ganzen hat er, die Eileiterschwangerschaften mitgezählt, 141mal bei entzündlichen und eitrigen Eileitererkrankungen den Bauchschnitt ausgeführt. Davon zieht er 2 Operationen in Agone bei allgemeiner Bauchfellentzündung ab. Es verbleiben 139 Fälle mit 4 Todesfällen = 2.8% Sterblichkeit. Eine Zusammenstellung von Reihen verschiedener Operateure ergiebt auf 1626 Fälle 92 Todesfälle = 5.59%.

Mit den Dauererfolgen ist auch L. nicht zufrieden. Er fand ungefähr 60—70% endgültige Heilungen. Gründe der Misserfolge sind: Bauchbrüche, Verwachsung in der Bauchhöhle, die allerdings vorübergehenden Erscheinungen der vorzeitigen Klimax, wiederkehrende Entzündungen am Stumpf u. s. w. Seit Mai 1893 unterwirft L. diejenigen Kranken, die an sonst unheilbaren complicirten Beckenabscessen leiden, bei denen Incision, Laparotomie u. s. w. aussichtslos oder zu gefährlich erscheinen, der Radikaloperation von der Scheide aus (Entfernung der Gebärmutter mit Eileitern und Eierstöcken). Die Zahl der nach dieser Methode operirten Kranken war 34, die sämmtlich den Eingriff überstanden und endgültig geheilt wurden. Vielfach waren schon andere Operationen vorausgegangen. Darmverletzungen während der Operation, die die Darmresektion nach Laparotomie nothwendig machten, kamen 2mal vor. J. Präger (Chemnitz).

385. **Ueber Beckenhämatome**; von W. Thorn in Magdeburg. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 10. 1895.)

Th.'s Ausführungen liegen 157 Fälle von Hämatomen zu Grunde, 98 mit 19 extraperitonäalen Hämatomen aus der Hallischen Klinik und 59 mit 19 extraperitonäalen aus der eigenen Klinik. Unter allen gynäkologischen Erkrankungen kamen 0.98% Hämatome vor. Von diesen 157 Kranken starb nur eine in Folge von Zerreissung einer Haematocele retrouterina und nachfolgender Bauchfellentzündung. Es vereiterten 3 Hämatome, aber die Kranken genasen, 6 wurden laparotomirt, alle genasen.

Von 56 Genesenen wurden 12 wieder schwanger. Als Ursache des Hämatoms konnte Th. in den Hallischen Fällen in 28.5%, in den eigenen in 57.4% Eileiterschwangerschaft feststellen. Th. ist nicht der Ansicht Schröder's zugeneigt, dass die Mehrzahl der intraperitonäalen Blutgeschwülste unter Mitwirkung vorher bestandener perimetrischer Veränderungen, bez. Verwachsungen zu Stande komme. Das ergossene Blut gerinnt rasch und verursacht eine Reizung des anliegenden Bauchfells, deren Wirkung ein plastisches Exsudat um die Blutmasse, namentlich aber auch eine Verklebung der auf dem gerinnenden Blute liegenden Darmschlingen ist.

Ist die Blutungsquelle in den abgesackten Raum eingeschlossen, so können Nachblutungen in ihn erfolgen, liegt sie ausserhalb des abkapselnden Daches, so können neue Blutgeschwülste der ersten aufgelagert werden.

Th. spricht sich dagegen aus, alle intraperitonäalen Hämatome auf ektopische Schwangerschaften zurückzuführen. Bezüglich der Behandlung empfiehlt er abwartende klinische Behand-

lung. Punktion verwirft er ganz, Incision von der Scheide aus ist nur bei Vereiterung oder Verjauchung am Platze. Die Laparotomie ergiebt, je länger das Hämatom besteht, desto günstigere Aussichten.

Von 34 Ligamenthämatomen waren 8 doppelseitig, bei 32% war die Entstehung aus Eileiterschwangerschaften wahrscheinlich. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig.

J. Präger (Chemnitz).

386. **Ueber die Castration bei Osteomalacie**; von Curt Poppe in Oberplanitz. (Inaug.-Diss. Freiburg i. B. 1895. Druck von H. Epstein. 8. 70 S.)

Auf Grund eines sehr fleissigen Studium der umfangreichen Literatur bespricht P. die pathologisch-anatomischen Verhältnisse des Skelets, die Symptome, die Anlässe, die Prognose und die Therapie der Osteomalacie. Nach Mittheilung der Krankengeschichten von drei in der Hegar'schen Klinik durch Castration behandelten Frauen giebt er eine tabellarische Uebersicht über sämmtliche bis jetzt bei Osteomalacie ausgeführten Castrationen. Es sind 113 Fälle. Unter Berücksichtigung der von v. Winckel (Jahrbb. CCXL. p. 57) aufgestellten Forderung einer mindestens 1jährigen Beobachtungzeit sind unter 62 Fällen 69.3% Heilungen, 14.5% bedeutende Besserungen, 4.86% Heilungen nach einem Recidiv, 9.67% dauernde Recidive und 1.61% erfolglose Operationen zu vermerken.

Für die Erklärung der Wirkung der Castration legt P. besonderen Werth auf die genaue anatomische Untersuchung der entfernten Ovarien und berichtet deshalb ausführlich über deren Befund in 2 Hegar'schen Fällen. Er findet eine Uebereinstimmung seiner eigenen Befunde mit denjenigen anderer Beobachter in folgenden Hauptveränderungen der Ovarien: 1) in einer vielfach zu Blutextravasaten führenden Hyperämie mit Vermehrung und Erweiterung der Gefässe und 2) in einer hyalinen Degeneration der Arterien. P. betrachtet es jedenfalls als feststehende Thatsache, dass bei der Osteomalacie ein pathologischer Zustand der Ovarien vorhanden ist. „Mit Rücksicht auf den Erfolg der Castration würde es dann aber sehr nahe liegen, denselben als Ursache des Leidens anzusehen.“

P. stellt zum Schlusse folgende theoretische Erwägungen auf: „Indem die Eierstöcke durch ihre pathologische Thätigkeit reflektorisch auf dem Wege des Sympathicus eine Reizung der Vasodilatatoren oder auch eine Lähmung der Constriktoren der Knochengefässe herbeiführen, kommt es zu jener bedeutsamen Hyperämie der Knochen. Diese führt im Knochen selbst zur Bildung einer Säure, mag dies nun Milchsäure sein oder in Folge der Stauung entstehende Kohlensäure, oder eine aus dem Zerfall rother Blutkörperchen resultirende Säure. Und diese Säure, die sich durch Verminderung der Alkalescenz des Blutes dokumentirt, bewirkt die Auflösung der Kalksalze des Knochens und somit die Osteomalacie. Die Osteomalacie wäre demnach eine von den Ovarien ausgehende Trophoneurose der Knochen.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

387. **Zur Frage der Castration als heilender Faktor der Osteomalacie**; von Prof. Ludwig Kleinwächter. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 77. 1894.)

K. hat in 2 Fällen wegen schwerer Osteomalacie den Kaiserschnitt vorgenommen. In dem 1. Falle, in dem die Ovarien zurückgelassen wurden, trat vollkommene Heilung des Leidens ein; die 2. Pat., deren Ovarien mit entfernt worden waren, starb am 5. Tage nach der Operation an Abknickung oder Torsion einer Darmschlinge.

K. ist der Ueberzeugung, dass die Vornahme der Castration zur Heilung der Osteomalacie jetzt nur ein Herumtappen im Finstern ist, das einmal von Erfolg gekrönt ist, ein anderes Mal aber wieder nicht. K. hofft, dass es gelingen wird, das Räthsel der Osteomalacie auf dem Wege der Bakteriologie oder Chemie zu lösen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

388. **Ein Fall von Sectio caesarea bei osteomalacischem Becken**; von Dr. Drossbach in Neuhaus a. Inn. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 23. 1895.)

D. theilt die Krankengeschichte einer 37jähr. Erstgebärenden mit, die aus absoluter Indikation von ihm durch den Kaiserschnitt entbunden wurde. Lebendes Mädchen. Die stark anämische Pat. starb am 2. Tage nach der Operation. Die *Sektion* ergab beginnende circumscripte Peritonitis, das Becken wurde der Sammlung der Münchener Frauenklinik einverleibt. Es handelte sich um vorgeschrittene Osteomalacie in diesem Falle.

Sehr auffällig ist in diesem Falle das sehr frühzeitige, schon im 8. Lebensjahre sich an eine Scharlacherkrankung anschliessende Auftreten der Osteomalacie. Jedenfalls war die Osteomalacie nicht puerperaler Natur, denn die Knochenerweichung war schon geheilt und eine allseitige gleichmässige Wiederverknöcherung schon eingetreten. F. Winckel hebt in einer Anmerkung letzteren Umstand als besonders bemerkenswerth hervor, da er nur sehr selten anatomisch erwiesen sei.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

389. **Die heutige Statistik der Geburten bei Beckenverengerungen in Folge von Rückgratskyphose**; von Franz Neugebauer. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 4. p. 317. 1895.)

Mit grossem Fleisse hat N. die hierher gehörigen Geburtsgeschichten von 117 Müttern zusammengestellt. Die Sterblichkeit beträgt, da von 117 Müttern auf 200 Entbindungen 48 starben, 24, bez. 41, für die Kinder 48.4%. Von 196 Entbindungen verliefen 44 spontan, 30mal wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet, 27mal der Kaiser-

schnitt und 3mal die Symphyseotomie ausgeführt, 46mal mit der Zange entbunden, 7mal auf den Fuss gewendet und 17mal die Frucht perforirt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

390. **Die Diagnose des einfach platten Beckens an der Lebenden**; von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. 1895.)

Historische Betrachtungen, sowie ein eigener Fall mit Sektion, in dem sicher Rhachitis vorgelegen hatte, das skeletirte Becken aber keine Zeichen von Rhachitis aufwies, sondern der Typus eines einfach platten Beckens war, führen A. zu der Ansicht, dass der Weg, der jetzt allgemein eingeschlagen wird, um das einfach platte Becken an der Lebenden festzustellen, nämlich die Ausschliessung der Rhachitis, nicht genügt, dass damit auch die Unterlagen für die Bestimmung der Häufigkeit des einfach platten Beckens, das Michaelis, Schröder und die meisten deutschen Lehrbücher als häufigstes der engen Becken hinstellen, wegfallen. Ferner wird durch Fälle, in denen ein guter Bericht über die Kinderjahre, eine genaue Untersuchung des ganzen Skelets und schliesslich die Messung des Beckens nach der Autopsie vorliegen, zu entscheiden sein, ob nicht etwa das einfach platte Becken, wie Fritsch dies vermuthet hat, überhaupt als eine Unterart des rhachitisch platten Beckens aufzufassen sei, bez. ob nicht auch infantile Becken unter der Zahl der als einfach platte Becken aufgefassten enthalten sind.

J. Präger (Chemnitz).

391. **Zur manuellen Umwandlung von Gesichts- in Hinterhauptslage**; von Dr. Josef Gossmann in München. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 23. 1895.)

G. betont. dass er bei Gesichtslagen den Verbesserungversuch nur dann für angezeigt erachte, wenn die mentoposteriore Einstellung sich erhält und die Stirn führender Theil zu werden droht. Als Methode empfiehlt er: Eingehen mit der der Lage des Hinterhaupts entsprechenden ganzen Hand in tiefer Narkose der Kreissenden, Umfassen und nach Abwärtsziehen des Hinterhaupts bei gleichzeitigem Nachaufwärtsdrängen des den Schultergürtel des Kindes enthaltenden unteren Gebärmutterabschnittes nach aussen.

G. berichtet über einen Fall, in dem ihm auf die angegebene Weise die Umwandlung in Hinterhauptslage gut gelungen war; schliesslich musste das Kind mit der Zange extrahirt werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

392. **Eine seltene Abnormität bei Gesichtslage und einige Worte über manuelle Umwandlung**; von H. Peters. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 25. 1895.)

Bei einer 25jähr. Erstgebärenden mit plattem Becken (Conj. vera 8.5 cm) fand P. 7 Stunden nach dem Blasensprunge Gesichtslage in 2. Stellung mit dem Kinn nach vorn. Gesicht tief im Beckeneingang. Er versuchte zunächst die Umwandlung der Gesichts- in eine Hinterhauptslage. Dies gelang nicht, doch konnte er dabei feststellen, dass der linke Arm auf den Rücken geschlagen war. Nach der Kraniotomie machte die Entwickelung der Schultern Schwierigkeiten; nachdem sie gelungen, trat der vordere Arm so aus, wie er in der Gebärmutter gelegen. Der rechte Arm lag dabei parallel an die rechte Seite des Stammes gelagert. P. ist der Meinung, dass in diesem Falle bei frühzeitigem Eingriffe die Umwandlung in Schädellage möglich gewesen wäre nach vorheriger Zurückbringung des Armes in die normale Lage.

Zum Schlusse polemisirt P. gegen die Bemerkungen Thorne's über die Behandlung der Gesichtslagen in der G. Braun'schen Klinik. J. Präger (Chemnitz).

393. **Ueber die Resultate der Wendung bei Symphyseotomie**; von Dr. F. Spaeth in Hamburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2; Aug. 1895.)

Eine günstig verlaufene Wendung nach vergeblicher Anwendung der Zange bei Symphyseotomie liess Sp. Umschau halten nach den Resultaten der Wendung. Er fand unter 234 Geburten 21 Wendungen, 4 Beckenendlagen, 209 Schädellagen. Sp. berechnet:

	Geburt in Schädellage	Geburt in Beckenendlage
Mütter:	11% gest.	8% gest.
Kinder:	21 „	8 „

Ferner:

	Wendung überhaupt	Wendung in Querlage	Wendung in Schädellage
Mütter:	9.5% gest.	0% gest.	13.3% gest.
Kinder:	9.5 „	0 „	13.3 „

Unter sämmtlichen Symphyseotomien (234):

Mütter: 10.5% gest.
Kinder: 19.6 „

Sp. empfiehlt aus diesen und anderen Gründen die häufigere Vornahme der Wendung gegenüber der Zange bei der Symphyseotomie. Glaeser (Danzig).

394. **Die prophylaktische Gaze-Uterustamponade bei den rechtzeitigen Geburten**; von Prof. Ettore Truzzi in Parma. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2; Aug. 1895.)

T. empfiehlt die Dührssen'sche Tamponade prophylaktisch in Fällen von Hydrämie, Malariakachexie, progressiver perniciöser Anämie, schwerer Blutung nach Plac. praev.; ferner bei Herzkrankheiten, Störungen der Compensation, Leberleiden, erschöpfender Geburtsarbeit, wegen Chloroformnarkose oder wegen unbekannter Ursachen (frühzeitige Arteriosklerose [?], frühzeitige Fettentartung der Uterinmuskelfasern [?]), schliesslich wird die Tamponade angewandt bei Verdacht auf septische oder saprämische Infektion. 6 Fälle dienen als Beleg für die gute Wirkung. Glaeser (Danzig).

395. **Ueber die therapeutische Verwerthung des heissen (100° C.) Wasserdampfes in der Gynäkologie**; von L. Pincus in Danzig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 10. 1895.)

P. hat den von Snegirjoff zur Blutstillung empfohlenen Wasserdampf in 9 Fällen mit Erfolg angewandt. Besonders vom bakteriologischen Standpunkte aus glaubt P. das Verfahren empfehlen zu müssen. Ref. kann sich auf Grund längerer Erfahrung dem *nicht* anschliessen. Durch Anwendung des Wasserdampfes entsteht feuchte Nekrose, mehr als irgend ein trockener Schorf für die Ansiedelung von Mikroorganismen geeignet. Da eine Temperatur von 100° meistens nur auf der Oberfläche des direkt vom Dampfe berührten Gewebes vorhanden ist, auch nur 1—1½ Min. einwirkt, so

werden sicher nicht alle Bakterien getödtet. Zur Blutstillung verwendet Ref. bei Endometritis lieber die alten bewährten Styptica; nur bei buchtigem Cavum durch Myombildungen hat sich ihm der Dampf am besten bewährt. Hier scheint seine Anwendung die beste Methode zu sein. Wo weder Liq. ferri, noch Elektricität im Stande waren, die Blutungen zu stillen, erfolgte dies prompt durch den Dampf. Glaeser (Danzig).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

396. **Ueber einen beim Menschen chronische Eiterung erregenden pleomorphen Mikroben**; von Dr. J. Garten in Leipzig. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 257. 1895.)

Im Laufe der letzten 25 Jahre ist eine Anzahl Eiterung erregender Mikroorganismen entdeckt und beschrieben worden. Von diesen kommen einige häufiger, andere seltener zur Beobachtung; zu letzteren gehört der Strahlenpilz. Ausser der Infektion mit dem typischen Strahlenpilz kommen nun hin und wieder chronische Eiterungen vor, die klinisch mit dem Verlauf der Aktinomykose nahezu übereinstimmen, aber nicht durch den von J. Israel und Bostroem beschriebenen Aktinomycespilz erzeugt werden, sondern durch eng verwandte Bakterienarten.

Hierher gehören die von Hesse beschriebene und als *Cladothrix liquefaciens* bezeichnete Bakterienart (vgl. Jahrbb. CCXXXV. p. 123) und ein von G. in der vorliegenden Arbeit genau beschriebene Mikroorganismus, für den er die Bezeichnung *Cladothrix liquefaciens Nr. 2* vorschlagen möchte.

Es handelte sich in dem einen 22jähr. Schlosser betreffenden Falle um einen pleomorphen Mikroben, der in Faden- und Kokkenform auftritt und vor Allem in Bezug auf den klinischen Verlauf Krankheitsbilder hervorbringt, wie wir sie bei der „Aktinomykose“ zu sehen gewohnt sind. Es ist daher wohl anzunehmen, dass diese Krankheit, die wir jetzt Aktinomykose nennen, nicht nur von einem bestimmten Mikroorganismus, sondern von einer ganzen Gruppe eng verwandter Mikroben, die man in die Familie der Cladotricheen oder Schimmelpilze, je nachdem man diesen oder jenen Standpunkt in Bezug auf die Klassifikation einnimmt, rechnet.

Diese Beobachtung, dass das Krankheitsbild der menschlichen Aktinomykose in einzelnen Fällen, die klinisch, sowie pathologisch-anatomisch einander ausserordentlich ähnlich waren, von verschiedenen Pilzspecies einer grossen Gruppe hervorgerufen werden kann, findet ein Analogon im Thierreich, bei den Aktinomykosen des Rindviehs, die klinisch und pathologisch-anatomisch nicht unterscheidbar, durch Varietäten des Aktinomyces hervorgebracht werden.

Der Fall G.'s beweist dann weiterhin sehr deutlich, dass weder das Vorhandensein der sogen. pathognomonischen Körner, noch die mikroskopische Diagnose aus dem Eiterbefunde für sich allein zur Diagnose „Aktinomykose“ genügt. Zur sicheren Feststellung ist vielmehr die Reincultur des Krankheitserregers unbedingtes Erforderniss.

P. Wagner (Leipzig).

397. **Zur Therapie der Aktinomykosis**; von Prof. Rydygier in Krakau. (Wien. klin. Wochenschr. VIII. 37. 1895.)

R. hat in 2 Fällen von sehr ausgebreiteter *Aktinomykose* neben starken innerlich dargereichten Dosen von *Jodkalium* auch *parenchymatös* dasselbe Mittel in die Infiltration in einer Lösung von 1⁰/₀ eingespritzt. Alle 8—14 Tage wurden 2 bis 4 Spritzen an verschiedenen Stellen der Infiltration injicirt. Bei dem einen Kr. wurde nur eingespritzt, innerlich kein Jodkalium gegeben. Bei einem Kr. trat Heilung ein, in dem anderen Falle ist die Behandlung noch nicht beendet.

P. Wagner (Leipzig).

398. **Beitrag zur Frage der Behandlung inficirter Wunden mit feuchten Verbänden**; von Dr. C. Steinmetz in Rappoldsweiler. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 188. 1895.)

Während für Operationswunden, die wir in nicht inficirtem Gewebe selbst setzen, heutzutage wohl allgemein die *trockene aseptische* Behandlung als die beste und richtigste gilt, glauben viele Chirurgen bei der Behandlung inficirter und eiternder Wunden die Anwendung *feuchter antiseptischer* Verbände nicht entbehren zu können.

Bei der Wirkung eines feuchten antiseptischen Verbandes kommt zweierlei in Betracht: 1) das *Antisepticum;* 2) die *feuchte Wärme.* Was nun die *Wirkung des Antisepticum* angeht, so hat sowohl die Erfahrung am Krankenbette, als das Experiment im Laboratorium bewiesen, dass von einer *sicheren* Desinfektion inficirter Wunden, oder gar einer Coupirung des Eiterungsprocesses durch Auswaschen mit antiseptischen Lösungen und Anwendung von feuchten antiseptischen Verbänden nicht die Rede sein kann.

Was die *Wirkung der feuchten Wärme* auf inficirte Wunden anlangt, so hat St. durch eine Reihe von an Kaninchen unternommenen Versuchen gefunden, dass die feuchte Wärme einen günstigen Einfluss auf die mit Staphylokokken inficirten Wunden *nicht* ausübt; „im Gegentheil, es erwies sich der Einfluss der feuchten Wärme bei mehrtägiger Anwendung deutlich als ein schädlicher, indem Eiterungsprocesse, die, wenn man sie sich selbst überliess und nur vor einer Infektion von aussen schützte, die Neigung hatten, lokal zu bleiben, eine geringe Ausdehnung anzunehmen und auszuheilen, sich unter dem Einflusse der feuchten Wärme weiter ausbreiteten und einen schweren Charakter annahmen (Nekrose)“. Bei an und für sich geringfügigen Eiterungen ist dieser schädliche Einfluss kaum erkennbar, wenn man

nur durch täglichen Verbandwechsel dafür sorgt, dass keine Stagnation der Sekrete unter dem Verbande eintritt. St. empfiehlt deshalb auch bei inficirten Wunden die trockene aseptische Behandlung nach vorheriger breiter Eröffnung, genauer mechanischer Reinigung, bez. Ausräumung der Wunde u. s. w. P. Wagner (Leipzig).

399. **Das Stadium der bindegewebigen Induration bei Myositis progressiva ossificans**; von Dr. E. Lexer in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 1. 1895.)

Dasjenige Stadium der *progressiven ossificirenden Myositis,* das auf die entzündliche Schwellung der Weichtheile folgt und in dem nach der teigigen Schwellung eines Muskels die zunehmende Verhärtung deutlich wird, bezeichnet man als das *Stadium der bindegewebigen oder fibrösen Induration.* Das ganze Leiden kann in diesem Stadium seinen Abschluss finden; in der Regel aber kommt es auf Grund dieser Veränderungen zum 3. Stadium, dem der Verknöcherung. Die bisherigen Untersuchungen betreffen grösstentheils nur fertig ausgebildete Knochengeschwülste. Nur Cahen sah neben den verschiedenen Ossifikationsformen auch Veränderungen des intermuskulären Bindegewebes mit den Uebergängen zur Knorpel- und Knochenbildung; und gerade diese der Verknöcherung vorangehenden Veränderungen des Muskelbindegewebes verdienen bei dem in seiner Genese noch so unklaren Processe grosses Interesse.

Deshalb beschreibt L. eingehend einen in der Berliner chirurg. Klinik beobachteten Fall von *Myositis progressiva ossificans,* in dem das letzte entzündliche Stadium erst vor wenigen Monaten abgelaufen war und nur erst zu vereinzelten und beschränkten Muskelverknöcherungen geführt hatte.

Der früher stets gesunde, hereditär nicht belastete Kr. war 1879 zuerst erkrankt und hatte dann 1884, 1890 und 1894 fieberhafte, mit starken Muskelschmerzen einhergehende Perioden. Allmählich kam es zu Verdickungen der Schulter-, Oberarm- und Rückenmuskeln; an den verschiedensten Stellen bildeten sich harte strang- und geschwulstähnliche Massen in den Muskeln. Am Knochensystem keine nachweisbaren Veränderungen. Die mittlere Partie des linken M. deltoideus wurde von einer über faustgrossen Neubildung von fibromähnlicher Consistenz eingenommen. *Excision.*

Das Präparat des Deltoideus ergab auf seinem Längsschnitt einen gut faustgrossen, beinahe scharf begrenzten Tumor, von dem Aussehen und der Consistenz eines Fibroms. Eine ca. $1^1/_2$ cm dicke Lage unveränderter Muskelsubstanz bedeckte die Oberfläche, an beiden Enden des Muskels ging der Tumor zum Theil in das Sehnengewebe über. Die übrig gebliebenen Muskelfasern markirten sich in der hellen Geschwulstmasse als feine röthliche Streifen. Diejenigen Muskelbündel, die den Tumor des Deltoideus aussen bedeckten, zeigten auch *mikroskopisch* ganz normales Verhalten. Die histologische Untersuchung der Geschwulstmasse ergab *eine vom intermuskulären Bindegewebe ausgehende Zellenwucherung.* Dieses durch Proliferation der Bindegewebezellen entstandene Keimgewebe kann sich sowohl durch Bildung neuer Bindegewebefibrillen in ein schliesslich festes, narbenähnliches Gewebe umwandeln, als auch in Knorpel- und Knochengewebe übergehen. Mit der Bildung dieses zellenreichen indifferenten Gewebes verschwinden gleichzeitig die Muskelelemente im Bereiche der Wucherung.

L. giebt dann noch die histologische Beschreibung eines ossificirten M. ileopsoas; hier ist das zellenreiche Gewebe nur noch an wenigen Stellen vorhanden, meist ist es zur Bildung dichteren Bindegewebes und Knorpel- und Knochengewebes verwandt. P. Wagner (Leipzig).

400. **Zur Casuistik multipler primärer Geschwülste**; von Dr. E. Becker in Bonn. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 146. 1895.)

Der 59jähr. Kr. bekam in seinem 33. Jahre ein *Cancroid am linken Nasenflügel* und nach dessen erfolgreicher Entfernung und einem Zwischenraum von nicht weniger als 26 Jahren gleichzeitig einen *Hautkrebs am rechten oberen Augenlide und an der rechten Ohrmuschel.* Daneben entwickelte sich vor 7—8 Jahren aus einem schon seit lange bestehenden braunen Pigmentfleck der *rechten Wange* ein gänseeigrosses *Melanosarkom,* das zerfiel und einen fürchterlichen Gestank verbreitete. Etwa 1 cm unterhalb des rechten Mundwinkels fand sich eine erbsengrosse, weiche *Warze,* die bereits seit langer Zeit bestehen sollte und nicht gewachsen war, eine kirschkerngrosse pigmentirte *Warze* sass auf der rechten Stirnseite. Auf der rechten Seite des Halses und auf der linken Wange fanden sich mehrere angeborene, stecknadelkopf- bis erbsengrosse cavernöse *Angiome.* Endlich fanden sich in der Gesichtshaut zahlreiche *Sommersprossen, Comedonen* und seborrhoische Epidermisverdickungen, sowie einige Aknepusteln. Die Lymphdrüsen am Unterkiefer und Hals waren nicht geschwollen.

Im auffallenden Gegensatze zu der schwer betroffenen Gesichtshaut war die ganze übrige Haut des Körpers schneeweiss und zart und frei von irgend welchen krankhaften Veränderungen.

Von einer radikalen Entfernung aller Geschwülste konnte natürlich nicht die Rede sein.

P. Wagner (Leipzig).

401. **Zur Diagnose der Syphilome**; von Prof. F. v. Esmarch in Kiel. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 646. 1895.)

Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass nicht selten Geschwülste vorkommen, die durch constitutionelle Syphilis hervorgebracht werden und durch geeignete innere Mittel zu heilen sind; weil sie aber leicht mit anderen bösartigen Geschwülsten (Sarkomen, Carcinomen) verwechselt werden, so geben sie oft zu unnöthigen Operationen Veranlassung, oder werden keiner zweckmässigen Behandlung unterworfen. v. E. hat in seiner Praxis mehr als 40 Fälle erlebt, in denen Geschwülste, die anfangs für bösartige Sarkome oder Carcinome gehalten worden waren, sich schliesslich als unzweifelhafte Syphilome herausstellten. Eine weit grössere Zahl von Fällen hat aber v. E. theils in eigenen Krankenjournalen, theils in der chirurgischen Literatur gefunden, die er nach seinen jetzigen Erfahrungen als „verdächtig" bezeichnen möchte. Als solche *verdächtige Fälle* betrachtet er: 1) alle Geschwülste, bei denen die Kranken anderweitige Symptome von Syphilis zeigen, oder wo die Anamnese ergiebt, dass sie selbst oder ihre Eltern oder Geschwister an Syphilis gelitten haben; 2) alle sarkomartigen Geschwülste, die sich in willkürlichen Muskeln entwickeln, namentlich im Kopfnicker, in der Muskulatur des

Bauches, des Rückens und der Beine, sowie auch der Zunge; 3) alle Sarkome, die nach reiner Exstirpation erst langsam, dann in immer kürzeren Zeitabschnitten wiederkehren (recurring fibroid tumors, Paget); 4) alle Geschwülste, die nach Gebrauch von Jodkalium, Quecksilber, *Zittmann*'schem Dekokt und Arsenik kleiner werden oder verschwinden; 5) diejenigen Sarkome, die nach Anfällen von Erysipel oder nach Injektionen von Toxinen des Erysipels u. s. w. (Coley) verschwinden.

„Alle diese *Verdachtsgründe* sind nun zugleich Hauptmomente der klinischen Diagnose. Je mehr davon bei einem Falle zusammentreffen, desto wahrscheinlicher ist es, dass derselbe zu den Syphilomen gehört, desto vorsichtiger sollte der Chirurg sein, ehe er sich zu einer Operation entschliesst und desto gründlicher muss die Untersuchung des ganzen Körpers und die Erforschung der Anamnese vorgenommen werden.“ In manchen Fällen lassen sich die Syphilome weder makroskopisch, noch mikroskopisch von *kleinzelligen* und *Spindelzellensarkomen* unterscheiden. Dasselbe gilt von den schrankenlos wuchernden *Granulomen*, die bisweilen aus aufgebrochenen Syphilomen hervorgehen. Die grössten diagnostischen Schwierigkeiten aber machen die *syphilitischen Lymphome*, die recht häufig und besonders auch als Zeichen ererbter Syphilis vorkommen und sehr oft mit anderen Arten, namentlich mit tuberkulösen, pseudoleukomatösen, malignen Lymphomen und Lymphosarkomen verwechselt werden.

Da nun nach der Exstirpation aller dieser Geschwülste meist rasche und immer raschere Recidive erfolgen, an denen die Kr. schliesslich elend zu Grunde gehen, so würde es von unermesslichem Werthe sein, wenn wir ein Mittel hätten, wenigstens durch die mikroskopische Untersuchung zu entscheiden, ob die Geschwulst ein Produkt der Syphilis ist oder nicht. Diese diagnostischen Hülfsmittel besitzen wir leider noch nicht.

P. Wagner (Leipzig).

402. **Beitrag zur Pathogenese der Ganglien**; von Dr. Ritschl in Freiburg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 557. 1895.)

Bekanntlich hat Ledderhose durch genaue mikroskopische Untersuchungen mit Sicherheit nachgewiesen, dass wir in den Ganglien Neubildungen, Cystome, zu erblicken haben, die durch eine colloide Degeneration des Bindegewebes, speciell des paraartikulären hervorgerufen werden. Sofern diese Metamorphose des Bindegewebes zunächst an getrennten, wenn auch benachbarten Orten eintritt, hat man so zu sagen als Jugendform das *multilokuläre Ganglion* vor sich, dessen getrennte Hohlräume durch allmähliches Verschwinden der Scheidewände zu einer grösseren Höhle zusammenfliessen können und nunmehr als Endstadium das *unilokuläre Ganglion darstellen* (siehe Referat in den Jahrbb. CCXLII. p. 167).

R. berichtet dann über ein Ganglion der Kniegegend, das in der Freiburger chirurg. Klinik operirt wurde und Gelegenheit zu einer genauen mikroskopischen Untersuchung darbot. Diese bestätigte in vollstem Umfange die von Ledderhose aufgestellte Lehre, *dass die Ganglien einem degenerativen Process im Bindegewebe ihre Entstehung verdanken.* Der Inhalt des Ganglions war kein eigentliches Exsudat, sondern ein Degenerationsprodukt des Bindegewebes. Eine Identificirung der Ganglien mit der Periostitis albuminosa erscheint nicht statthaft, wie dies bereits auch schon Ledderhose hervorgehoben hat.

Die *Ursache der Ganglien* ist noch zweifelhaft; traumatische Einflüsse scheinen nicht immer mit zu spielen. Bemerkenswerth sind eigenthümliche Gefässveränderungen in den Ganglien, die äusserlich am meisten dem Processe bei einer Endarteriitis obliterans gleichen. Durch diese könnte eine Ernährungstörung eingeleitet werden, die unter dem Bilde einer colloiden Degeneration verliefe.

P. Wagner (Leipzig).

403. **Ein neues Verfahren der Rhinoplastik und Operation der Sattelnase**; von Dr. C. Schimmelbusch in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 739. 1895.)

Mangelhafte kosmetische und funktionelle Resultate werden bei der totalen Rhinoplastik vor allen Dingen dadurch bedingt, dass die neue Nase aus Mangel an Stütze platt zusammensinkt und dann mehr und mehr schrumpft. Sch. ist deshalb so vorgegangen, dass er die neue Nase vollständig aus Knochen bildete.

Zur totalen Rhinoplastik wird ein der Oberfläche der Nase entsprechendes Hautknochenstück dreieckig aus der Mitte der Stirn genommen; der abgelöste Lappen muss erst granuliren, dann wird er auf die Wundfläche transplantirt. Ist dies gelungen, so wird der Länge nach in der Mitte die Knochenplatte eingesägt und durch Zusammenfalten der beiden Hälften die Form der Nase gebildet. Dieser so geformte Lappen wird nun in den angefrischten Defekt eingeheilt, und zwar so, dass die Hautbekleidung nach aussen, die transplantirte Seite nach der Nasenhöhle zu sieht. Das Septum der Nase wird lediglich häutig bei der Anfrischung des Defektes gewonnen. Der Stirndefekt wird durch Lappenverschiebung gedeckt.

Mit gewissen Modifikationen lässt sich dieses Verfahren auch bei der Sattelnase anwenden.

Diese Methode ist bisher in der v. Bergmann'schen Klinik 12mal in Anwendung gekommen. Alle Nasen haben ihre Form gut erhalten; die Profilhöhe und das Lumen sind bewahrt geblieben; eine Schrumpfung ist nicht eingetreten.

P. Wagner (Leipzig).

404. **Ueber den Versuch einer blutlosen Oberkieferresektion durch temporäre Constriktion der isolirten Carotis nebst Bemerkungen über blutlose Operationen an den für die Esmarch'sche Umschnürung nicht zugänglichen Körperregionen**; von Dr. E. Senger in Crefeld. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 22. 1895.)

Um die Oberkieferresektion möglichst ohne Blutung auszuführen, hat S. Versuche über eine *zeitweilige Verschliessung der Carotis* angestellt. Er legte bei Hunden und Kaninchen die Carotis communis ca. 1 cm lang frei, schob unter sie einen kleinen Bausch Gaze und zugleich mit ihm einen zarten Gummischlauch, mit dem er die Arterie so fest zusammenschnürte, bis das Pulsiren in dem peripherischen Theile aufhörte. Da sich der Gummischlauch schwer lösen lässt, so hat S. bei seinen späteren Versuchen den Verschluss mit einem festen Bändchen vorgenommen. Er konnte nun durch seine Versuche unzweifelhaft feststellen, *dass die Thiere eine 1—3 Std. lange Umschnürung der Arterie gut vertragen.*

Darauf hin unternahm S. in einem Falle von Oberkieferresektion bei einem sehr heruntergekommenen Kr. die *Abbindung der Carotis externa.* Sehr geringe Blutung bei der Operation. Rasche *Heilung* ohne krankhafte Erscheinungen von Seiten des Gehirns.

S. empfiehlt, die zeitweilige Unterbindung auch an anderen Körpertheilen zu versuchen, bei denen der *Esmarch*'sche Schlauch nicht anwendbar ist.

P. Wagner (Leipzig).

405. **Ein Beitrag zur Methode der Urano-Staphyloplastik**; von Prof. Kraske in Freiburg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 577. 1895.)

Kr. hat in einem Falle von angeborener, ungewöhnlich breiter *Spaltbildung der hinteren 2 Drittel des harten Gaumens und des ganzen Velum* die hypertrophischen unteren Nasenmuscheln, die den ziemlich steil aufsteigenden Spalträndern fast unmittelbar auflagen, zu einem plastischen Verschluss der Spalte verwendet. Der Versuch ist in überraschender Weise geglückt, wenn sich auch über den definitiven funktionellen Erfolg zur Zeit noch nicht vollkommen urtheilen lässt. Das Gewebe der hypertrophischen Muschelschleimhaut ist ein für eine plastische Operation sehr gut zu verwendendes Material, das durch seine reichliche Ernährung zu einer primären Heilung besonders geeignet zu sein scheint. Es verliert, wenn es transplantirt und von seinem Mutterboden abgelöst ist, seine schwammige Beschaffenheit, ohne dass es an Volumen wesentlich einbüsst.

Die Aufgabe, die der Operateur bei dieser Methode der Urano-Staphyloplastik zu lösen hat, besteht darin, eine oder wenn nöthig, beide untere Nasenmuscheln in Form gestielter Lappen in die Spalte herunterzuholen und sie an die angefrischten Defekträndern anzunähen. Sind die Lappen angeheilt, so sind die Stiele zu durchtrennen, die Stielenden ebenfalls in das Niveau des Gaumens zu bringen und ist durch weitere Anfrischung und Naht der Ränder die Spalte vollends zu schliessen.

P. Wagner (Leipzig).

406. **Turbinal varix**; by Wyatt Wingrave. (Lancet I. 24; June 15. 1895.)

Als Varix turbinalis bezeichnet W. eine besondere Form der Hypertrophie, die die hintere Hälfte der unteren Muschel betrifft und mit einer dauernden Erweiterung des Schwellgewebes verbunden ist. Das Schwellgewebe ist in der Nase ja vorwiegend in der hinteren Hälfte der unteren Muschel lokalisirt und besteht aus venösen Räumen, die von theils cirkulär, theils longitudinal verlaufenden glatten Muskelfasern umgeben sind. Diese Muskelzüge, die auf nervöse Einflüsse sich entweder contrahiren oder erschlaffen, bewirken unter normalen Verhältnissen den wechselnden Füllungsgrad des Schwellgewebes. Unter pathologischen Verhältnissen aber, wenn durch wiederholte oder anhaltende Reize eine dauernde Stenose der Nase herbeigeführt ist, wird auch eine dauernde Füllung der cavernösen Räume entstehen. Diese kann im Anfange, wenn die Ursachen ihrer Entstehung schwinden, noch wieder zurückgehen. Bei längerer Dauer kommt es aber zur Atrophie und Degeneration der Muskelfasern und dadurch wird dann die allmählich immer mehr zunehmende Schwellung des cavernösen Gewebes irreparabel. Die Erscheinungen dieser Form der hypertrophischen Rhinitis sind im Allgemeinen die einer Stenose der Nase, verbunden mit einer reichlichen sanguinolenten Absonderung. In seltenen Fällen sieht man bei der Untersuchung von vorn in der Tiefe eine röthliche Masse, die durch Cocain nicht abschwillt, durch Sondendruck aber leicht einsinkt und bei angestrengter Athmung ihre Lage nicht ändert. Bei der Rhinoscopia post. sieht man ein- oder beiderseitig eine rothe oder blaurothe Masse in den Nasenrachenraum vorragen.

Die Behandlung besteht in Abtragung der varikösen Partien mit der kalten Schlinge oder mit dem Ringmesser. Rudolf Heymann (Leipzig).

407. **Du lipome de la langue**; par P. Vergely. (Arch. clin. de Bord. IV. 2—3. 1895.)

Im Anschluss an eine eigene Beobachtung von *multiplen Zungenlipomen* bei einem 70jähr. Kr. führt V. 17 hierher gehörige Fälle aus der Literatur an. Die kleinen Fettgeschwülste entwickeln sich meist vollkommen symptomenlos, häufig symmetrisch und können namentlich dann zu schweren diagnostischen Täuschungen Veranlassung geben, wenn man ihre meist über Jahre sich erstreckende, langsame und schmerzlose Entwickelung nicht beobachtet hat und nur die vollkommen ausgebildete Geschwulst sieht, die häufig gar keine für Lipome charakteristischen Merkmale zeigt.

Es empfiehlt sich, die Geschwülste auszuschälen, einmal um die Diagnose zu sichern, dann aber, um die meist sehr ängstlichen Kranken zu beruhigen.

P. Wagner (Leipzig).

408. **Halbseitige Zungenatrophie als Symptom des Malum occipitale**; von Dr. O. Vulpius in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 137. 1895.)

Unter den vielgestaltigen, durch Infektion oder Compression entstehenden nervösen Erscheinungen bei dem *Malum occipitale* ist eine anscheinend selten beobachtet worden, die als *Hemiatrophia linguae* beschriebene Combination von Lähmung und Schwund einer Zungenhälfte.

V. hat bei 2 Kr. (32jähr. Mann und 18jähr. Mädchen) mit Tuberkulose der obersten Halswirbel, bez. der angrenzenden Theile der Schädelbasis diese halbseitige Zungenatrophie beobachtet. Bei dem ersteren gestorbenen Kranken bestand ausserdem noch Lähmung des 3. Trigeminusastes, des Facialis, Acusticus, Accessorius und Glossopharyngeus; diese Nerven waren bei der Sektion in schwielige Massen eingebettet.

In beiden Fällen war die Veränderung der Zunge von den Kranken unbemerkt geblieben und hatte sich erst als zufälliger Befund bei genauerer Untersuchung herausgestellt. „Die Bedeutung dieses Befundes und die Wichtigkeit desselben für die Beurtheilung des Falles liegt auf der Hand, da durch derartige Erkrankung von Hirnnerven uns eine Vorstellung über die Ausdehnung des Processes an der jeder Untersuchung schwer zugänglichen Schädelbasis ermöglicht wird.“

Seinen eigenen Beobachtungen fügt V. noch 4 aus der Literatur hinzu. P. Wagner (Leipzig).

409. **Zur klinischen Symptomatologie der Halsrippen**; von Dr. E. Ehrich in Rostock. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 199. 1895.)

Wenn auch das Vorkommen von Halsrippen beim Menschen kein allzu seltenes zu nennen ist, so stehen doch diejenigen Fälle, in denen durch eine Halsrippe Beschwerden hervorgerufen wurden, vereinzelt in der Literatur da. E. konnte nur 8 solcher Fälle auffinden, zu denen dann eine Beobachtung aus der Rostocker chirurgischen Klinik und ein E. von Karg in Zwickau zur Verfügung gestellter Fall kommen. Die Halsrippe ist der Häufigkeit ihres Vorkommens nach unter den Rippenvarietäten erst in 2. Linie zu nennen, indem die Lumbalrippe entschieden öfter zur Beobachtung kommt. Bezüglich der verschiedenen Entwickelungstadien der Halsrippen kann man 4 Grade unterscheiden, je nachdem sich die Halsrippe nicht über den Querfortsatz hinaus erstreckt oder länger und länger wird und schliesslich vollkommen einer wahren Rippe gleicht.

In dem Rostocker Falle handelte es sich um eine mit dem 7. Halswirbel zusammenhängende Halsrippe, die Erscheinungen von Druck auf die Nerven und Gefässe des Armes bedingt hatte. Bei dem von Karg operirten Kr. fanden sich 2 Halsrippen, entsprechend dem 6. und 7. Wirbel, die die Art. subclavia zwischen sich nahmen und bei der inspiratorischen Hebung des Thorax vollständig comprimirten. Der Plex. brachial. verlief hier vor den Halsrippen.

Auf Grund der 10 Beobachtungen entwirft E. folgendes Krankheitsbild: Meist waren es jüngere Männer, bei denen eine Halsrippe klinisches Interesse für sich in Anspruch nahm. 7mal war die Halsrippe linkseitig. Die durch Halsrippen hervorgerufenen *Beschwerden* theilt E. in *lokale* und *funktionelle*. Unter den ersteren sind zu nennen eine buckelige Vorwölbung am Aussenrande des Kopfnickers dicht oberhalb des Schlüsselbeins; eine hohe, sichtbare, oberflächliche Pulsation in der Regio supraclavicularis. Ausschlaggebend für die Diagnose ist die Palpation einer knöchernen Geschwulst, die sich bis zur Wirbelsäule verfolgen lässt, deren vorderes Ende aber frei endigt oder mit der 1. Rippe zusammenhängt. Unter den Tumoren, die gelegentlich mit einer Halsrippe verwechselt werden können, kommen hauptsächlich die Exostosen der 1. Brustrippe in Betracht. Die *funktionellen Symptome* setzen sich zusammen aus *Störungen der Cirkulation* in der Art. subclavia (Blässe, Kälte, Fehlen des Pulses, Gangrän an den Fingern) und *Druckerscheinungen*, die den Plex. brachial. betreffen. 4mal kam es zur Bildung von Aneurysmen der Subclavia, einige Male zur Thrombose. Alle diese Störungen geben eine verhältnissmässig günstige *Prognose*, sei es, dass man sich auf eine palliative *Therapie* beschränkt, sei es, dass man die Resektion der Halsrippe vornimmt.

4 weitere Fälle von Halsrippen mit klinischen Erscheinungen sind kurz vor obiger Arbeit von Bernhardt (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. 1895) mitgetheilt worden. P. Wagner (Leipzig).

410. **Die klinische Bedeutung der Halsrippen**; von Dr. Tilmann in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 330. 1895.)

T. hat in der Literatur 13 Fälle gefunden, in denen die durch die Halsrippen gesetzten Beschwerden Gegenstand ärztlicher Behandlung waren. 10mal gelang es durch rein symptomatische Behandlung diese Beschwerden zu beseitigen; nur 3mal war ein operativer Eingriff erforderlich, der auch in allen Fällen Heilung brachte (Fischer, Coote, Planet). Diesen Beobachtungen fügt T. einen Fall von v. Bardeleben hinzu.

Eine 44jähr. Näherin spürte seit 7 Jahren Schmerzen in der linken Halsseite; daselbst fühlte sie einen harten Knoten. Seit Anfang 1894 Abmagerung des linken Daumenballens, Behinderung im Gebrauche des linken Armes; Kribbeln, Kältegefühl, schiessende Schmerzen. Zeitweise auch Schlingbeschwerden und Heiserkeit. Die Untersuchung ergab eine linkseitige Halsrippe, die circa 3 cm über den Querfortsatz hinausreichte und sich dann in einem Gelenke mit einem ihr entgegenkommenden Fortsatze der 1. Rippe verband. Der Plex. brachial. verlief über den am meisten vorspringenden Punkt der Halsrippe. Subperiostale *Exstirpation* der Rippe. Dabei riss die Pleura oberflächlich ein; kein Pneumothorax. *Heilung*. Allmähliches Verschwinden der Beschwerden im linken Arme. Die Atrophie der Muskeln des Daumenballens und des Unterarmes bestand 4 Mon. nach der Operation noch unverändert fort. P. Wagner (Leipzig).

411. **Ueber eine Form von chronischer Tendovaginitis**; von Dr. F. de Quervain in Chaux de Fonds. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 13. 1895.)

de Qu. theilt 5 Beobachtungen von chronischer Tendovaginitis mit, die, obwohl noch am ehesten

der *Tendosynovitis sicca* zugehörend, sich doch von dem für diese entworfenen Bilde erheblich entfernen, und bei denen sich die *chirurgische Behandlung* (totale oder partielle Exstirpation des betroffenen Sehnenscheidenfaches) als sehr zweckmässig erwiesen hat. Die Beobachtungen entsprachen sämmtlich einem *Symptomenbild*, das sich kurz folgendermaassen wiedergeben lässt: Die Kranken empfinden bei Bewegungen des Daumens mehr oder weniger heftige, von der Handwurzelgegend nach dem Daumen und dem Vorderarm ausstrahlende Schmerzen, so dass sie einen ergriffenen Gegenstand oft nicht mehr halten können. Die Palpation ergiebt entweder ein negatives Resultat, oder etwas Verdickung des dem distalen Radiusende aufliegenden Sehnenscheidenfaches. Dieses Fach ist in allen Fällen ausgesprochen druckempfindlich, viel weniger oder gar nicht dagegen die übrige Sehnenscheide. Die Affektion ist chronisch. *Aetiologisch* ergaben sich in einzelnen Fällen 1malige oder wiederholte traumatische Schädigungen. *Pathologisch-anatomisch* wurden gröbere Veränderungen der Sehnenscheide vermisst; die seröse Fläche war intakt, das umgebende fibröse Gewebe zuweilen etwas verdickt. Der Erfolg der operativen Behandlung berechtigt entschieden dazu, dem fibrösen Sehnenscheidenfach die Hauptbedeutung zuzuschreiben, was klinisch durch die regelmässige Druckempfindlichkeit desselben gestützt wird.

P. Wagner (Leipzig).

412. **Chirurgisch-topographische Anatomie der Sehnenscheiden und Synovialsäcke des Fusses**; von Dr. Hartmann in Rostock. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 408. 1895.)

H. hat an 36 Füssen Erwachsener und 14 Neugeborener die Synovialräume des normalen Fusses untersucht. Die rein anatomischen Thatsachen sind an anderer Stelle mitgetheilt worden; hier berichtet H. nur über das chirurgisch Wichtige und erläutert es durch 4 colorirte Tafeln.

Die *Sehnenscheiden* sind geschlossene Hohlräume, die sich auf bestimmte Bezirke beschränken, in denen die Sehnen einer besonderen Reibung ausgesetzt sind. Das sind die Stellen, wo die Sehnen über Knochenvorsprünge oder unter straffen Bändern wie um eine Rolle verlaufen. Die Scheiden bestehen aus einer Synovialmembran, die in den Bändern fibröse Verstärkungen erhält. Es ist die Scheide einer erheblichen Ausdehnung nur zur Seite der Ligamente, an ihren sogen. Pforten fähig. Hier machen sich Ausgüsse der Scheiden zuerst und am deutlichsten bemerkbar. Die Sehnenscheiden haben die Gestalt eines ungleich weiten, gekrümmten Hohlcylinders, dessen Enden schief abgeschnitten sind, und zwar erstreckt sich sein Lumen auf der Seite der concaven Krümmung stets weiter, als auf der entgegengesetzten.

Die Sehnen hinter dem inneren Knöchel laufen durch ihre Scheiden vollkommen frei, alle anderen sind mit der Scheidenwand durch Vincula und Mesotena verbunden. Letztere führen den Sehnen ernährende Gefässe zu, doch nicht allein. Gefässe erhält die Sehne auch aus den Muskeln. Die Anheftung der Sehne an die Scheide erfolgt stets auf der Seite, die der geringeren Reibung ausgesetzt ist, der convex gekrümmten.

Die Sehnenscheiden sind bis auf verschwindende Ausnahmen constant. Die *Synovialsäcke* sind rundliche Beutel einfachster Art; ihre Wand besteht aus derselben, Synovia absondernden Membran, wie die der Scheiden. Die subfascialen Synovialsäcke finden sich einmal an dem Ursprung oder der Insertion der Sehne zwischen ihr und dem Knochen; hier dienen sie als Polster, wenn die Sehne beim Zuge der Antagonisten gegen die Unterlage gepresst wird. Dann sind sie der Sehne da untergeschoben, wo sie über Knochenvorsprünge oder um Bänder läuft, wo 2 Sehnen sich kreuzen oder dicht aneinander gleiten. Die subfascialen Synovialsäcke sind unbeständig; die subcutanen sind es noch viel mehr, sie entwickeln sich geradezu nach Bedürfniss.

P. Wagner (Leipzig).

413. **Ueber ein pulsirendes Angioendotheliom des Fusses**; von Dr. A. Narath in Wien. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 794. 1895.)

N. berichtet über einen äusserst seltenen Fall von pulsirendem, vom Knochen ausgehenden Angioendotheliom des Fusses bei einer 40jähr. Kr., die über grosse Schmerzen im linken Beine, besonders beim Versuche aufzutreten, klagte. Bei genauer Untersuchung fand man an verschiedenen Stellen des sonst anscheinend ganz normalen Fusses Pulsation. Diagnose: Pulsirendes Knochensarkom. Amputation im unteren Drittel des Unterschenkels. *Heilung.* Die genaue Untersuchung des Präparates ergab, dass es sich um ein pulsirendes, höchst wahrscheinlich in der Fibula primär entstandenes „*Hämatangioendotheliom*“ handelte, das sich einerseits durch peripherisches Wachsthum, andererseits durch Embolien in entfernte gesunde Gefässbezirke des Knochensystems ausbreitete. Die Geschwulstmassen ersetzten den Knochen ohne über seine Oberfläche emporzuragen. Die Weichtheile waren frei von Geschwulstmassen. P. Wagner (Leipzig).

414. **Bemerkungen zur Behandlung der Tuberkulose des Kniegelenks, gestützt auf eine 18jähr. Statistik der Göttinger Klinik**; von Prof. König in Göttingen. (Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 417. 1895.)

Wer auch nur oberflächlich die gewaltigen pathologisch-anatomischen Unterschiede der Gelenktuberkulose kennt, wie sie sich zu Anfang und in der Folge in ihrer Entwickelung darbieten, der muss der Ueberzeugung sein, *dass es eine vollkommen einheitliche Behandlung der Gelenktuberkulose überhaupt und der Knietuberkulose insbesondere nicht giebt und nicht geben kann.* Die Methode der Behandlung muss von Fall zu Fall entschieden werden und dies um so mehr, als durch den klinischen Verlauf, zumal durch das Hinzutreten von Verkrümmungen, neue Anforderungen gestellt werden.

Seit etwa 18 Jahren sind in der Göttinger chirurgischen Klinik 720 Kranke mit Kniegelenkstuberkulose behandelt worden, aber nur von 615 sind Schlussnachrichten eingegangen. 1893 lebten von ihnen noch 410 = 66.7%; gestorben sind bis jetzt 205 = 33.3%. Davon 140 = 81.4% an Tuberkulose. An akuten Infektionen starben 18 = 2.5%. Von 498 Fällen waren 257 ostale, 241 synoviale. Conservativ behandelt wurden 191 = 27%, operativ 512 = 73%, und zwar durch Arthrektomie 150 = 21.5%; durch Resektion 300 = 43%; durch Amputation 91 = 13%. Von 269 Resecirten sind 183 geheilt, 85 gestorben, davon 58 an Tuberkulose. 139 resecirte Gelenke sind als sehr gut brauchbar bezeichnet. Von 138 Arthrektomirten sind 106 geheilt, 11 nicht geheilt, 22 gestorben, und zwar 19 an Tuberkulose. An Verkürzung litten 67 Operirte; 23 hatten sehr krumme Glieder; nur 1 Gelenk blieb beweglich. Von 56 nur conservativ Behandelten sind 36 gut geworden; von 25 mit Carbolinjektionen Behandelten sind 20 gut geworden. Von 40 mit Jodoforminjektionen Behandelten sind 13 heil, 8 beweglich, 13 nachträglich operirt, 6 gestorben.

K. bespricht dann die Art und Weise, in der sich der *Einfluss der Faserstoffauflagerung auf dem Knorpel des tuberkulösen Gelenkes* geltend macht. Er zeigt, dass der Faserstoff sich zumal an den Oberschenkelcondylen an bestimmten Gebieten der überknorpelten Gelenkfläche nach unten von der Kniescheibe niederschlägt, wie er sich an diesen Stellen vom Synovialrand aus organisirt und in der Folge für die mannigfach destruktiven Vorgänge am Knorpel (siebförmige Perforation, Bildung von Gruben und Gängen u. s. w.), die von der Oberfläche nach der Tiefe sich bilden, und ebenso am Knochen verantwortlich gemacht werden muss, so dass in Folge davon die Nothwendigkeit eintritt, die Frage der primären Knochenherde auf Grund dieser Untersuchungen zu revidiren. Auch die Benarbung und Ausheilung, die eigenthümliche Ausheilung mit Bildung neuer Kapselsäcke und anscheinend ganz neuer Gelenke ist auf diese Thatsachen zurückzuführen.

P. Wagner (Leipzig).

415. **Traitement opératoire de l'ankylose du genou**; par Kirmisson. (Revue d'Orthopédie Nr. 5 u. 6. 1895.)

K. richtet sein Verfahren bei winkliger Knieankylose danach, ob noch einige Beweglichkeit im Gelenk nachweisbar ist oder nicht. Im ersteren Falle verwirft er das gewaltsame Redressement in Narkose wegen der Gefahr einer Arterienzerreissung, Luxation der Tibia u. Aehnl. Er macht statt dessen die *offene Tenotomie* der Kniekehlensehnen, von denen besonders die des Biceps häufig die Beugestellung verschulden (nebst typischer Abduktion und Aussenrotation des Unterschenkels). Bei völliger oder fast völliger Versteifung des Kniegelenks kommen die Osteotomie und die Knieresektion in Frage, da eine Osteoklase von K. principiell verworfen wird.

Der *Resektion* giebt er den Vorzug bei noch bestehender Tuberkulose, bei einer Beugestellung über 130°, bei Erwachsenen. Im letzterwähnten Falle zieht die Resektion keine Verkürzung nach sich, weil die Epiphysenknorpel nicht mehr die frühere Wichtigkeit haben.

Die *Osteotomie* als keilförmige wie als lineäre schont diese Knorpel und beeinträchtigt deshalb das Längenwachsthum nicht, bei starker Beugung ist sie deshalb zu verwerfen, weil eine hässliche Deformirung des Oberschenkels durch sie veranlasst würde. Vulpius (Heidelberg).

416. **Ein Fall von Compressionsfraktur des Condylus ext. tibiae**; von Dr. Gurau in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 1—3. p. 181. 1895.)

Den in den letzten Jahren von W. Wagner, Oenike und Albers mitgetheilten Fällen von Compressionfraktur des oberen Tibiaendes fügt G. aus der Sonnenburg'schen chirurgischen Abtheilung eine neue Beobachtung hinzu, die um so bemerkenswerther ist, als es sich hier um die weit seltenere Form einer Compressionfraktur des Condylus ext. tibiae handelte. Der Grund für diese ist wahrscheinlich in der Art des Falles zu suchen; es ist wahrscheinlich, dass entweder durch die einwirkende Gewalt zunächst eine Abknickung des Knies im Sinne eines Genu valgum und dann erst die Compression stattfand, oder dass die comprimirende Kraft wegen der Ungeschicklichkeit des Sprunges nicht parallel zur Körperachse einwirkte, sondern in einer Richtung, die mit der Körperachse einen kleinen, nach rechts offenen Winkel bildete.

Der Kranke genas unter ausgiebiger Extensionsbehandlung. P. Wagner (Leipzig).

417. **Ein Wort für die Handwurzelresektion**; von Prof. E. Rose in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 40. 1895.)

R. tritt von Neuem für die ausserordentlich dankbare *Handwurzelresektion* ein, die er bis jetzt 35mal ausgeführt hat: 23mal in Zürich, 12mal in Berlin. 1 Kr. starb im Anschluss an die Operation (Delirium tremens); 20 Kr. sind geheilt, 2 mussten hinterher amputirt werden, 2 starben an Tuberkulose. Bei 10 Kr. ist das weitere Schicksal unbekannt. Die Veranlassung zur Operation bildeten penetrirende Schussfrakturen, Zerschmetterung der Gelenkknochen, Caries, Synostosen.

P. Wagner (Leipzig).

418. **Ueber ausgedehnte Resektionen der langen Röhrenknochen wegen maligner Geschwülste**; von Prof. Mikulicz in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 660. 1895.)

Der Gedanke, bei den bösartigen Geschwülsten der langen Röhrenknochen conservativ vorzugehen und an Stelle der sonst üblichen Amputation die Resektion des erkrankten Knochenstückes zu setzen, ist nicht neu. An den Armen wurden besonders von englischen Chirurgen mit vortrefflichem Erfolg

Theile des Radius oder der Ulna entfernt. Dann liegen Fälle von v. Bergmann und v. Bramann vor, in denen wegen periostalen, bez. myelogenen Sarkoms grössere Stücke der Tibia mit Erfolg resecirt wurden. In M.'s Klinik wurden in den letzten Jahren 6mal derartige Resektionen wegen Riesenzellen-, Spindelzellen- und Spindelrundzellensarkoms vorgenommen. Die Resektion betraf 2mal den Radius (beide Kranke wurden geheilt; in dem einen Falle nach $1^1/_2$ Jahren kein Recidiv), 1mal die Ulna, 1mal die Tibia, 2mal das Femur (1 Kr. 14 Monate recidivfrei; der andere Kranke musste nachträglich amputirt werden, da keine Consolidation erfolgte).

Auf Grund seiner Erfahrungen möchte M. diesem conservativen Verfahren ein grösseres Feld eingeräumt wissen, als es bisher der Fall war, natürlich mit den nothwendigen Beschränkungen und mit der gebotenen Vorsicht.

P. Wagner (Leipzig).

419. **Ein Fall von Splitterbruch des äusseren Augenhöhlenrandes mit Einkeilung und Festwachsen eines Splitters unter dem Dache der Augenhöhle**; von Dr. G. Brandenburg in Trier. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 272. 1895.)

Ein 41jähr. Mann erhielt mit einer Bierflasche einen Schlag auf die rechte Schläfe, der ihn betäubte, aber nicht bewusstlos machte. Der Arzt vernähte nach Entfernung einiger Knochensplitter die stark blutende Wunde. Die Heilung erfolgte rasch, aber es blieben Eingenommenheit des Kopfes und unregelmässiger Puls zurück; der Augapfel blieb auch nach unten abgelenkt. Das Sehvermögen und der Augenspiegelbefund waren normal. Nach ungefähr 6 Wochen kam der Kranke in die Behandlung B.'s, der einen 12 mm langen flachen Knochensplitter mit seiner schmalen Kante fest an das Orbitaldach angewachsen fand. Der Splitter war vom Orbitalrande losgeschlagen worden und war trotz des unreinen Instrumentes damals ohne Entzündung eingeheilt. Nach Losmeisselung des Knochenstückes stellte sich das Auge wieder normal ein und gingen die übrigen krankhaften Erscheinungen des Gehirns und Herzens zurück. Lamhofer (Leipzig).

420. **Empyem der Orbita nach ausgedehnter Nekrose des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers, entstanden durch Phosphordämpfe**; von Dr. J. A. Spalding. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 284. 1895.)

Eine Arbeiterin in einer Zündholzfabrik bekam eine Entzündung des Zahnfleisches. Dann fielen einzelne Zähne aus, der Knochen zerbröckelte und es musste eine $1^3/_4$ Zoll [5 cm] langer Sequester entfernt werden. Nach der Heilung nahm die Person die alte Arbeit wieder auf, die Nekrose ging weiter zur Highmorshöhle und zum Boden der Augenhöhle. Der vorgetriebene, erblindete Augapfel wurde weggenommen, worauf sich noch eine Menge Eiter aus der Augenhöhle entleerte. Trotz anscheinender Heilung ging die Nekrose der Knochen weiter; es wurde der ganze Oberkiefer entfernt. Nach kurzer Besserung starb die Kranke, bei der sich vor dem Tode noch ausgebreitete Lähmung eingestellt hatte. Lamhofer (Leipzig).

421. **Ein Beitrag zur Kenntniss der leukämischen Erkrankung des Auges**; von Dr. R. Kerschbaumer in Salzburg. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 99. 1895.)

Ein 25jähr., früher stets gesunder, seit kurzer Zeit ungemein blass und gedunsen aussehender Hufschmied mit so stark geschwollenen Hals- und Nackendrüsen, dass der Umfang des Halses den des Kopfes übertraf, bemerkte seit 2 Monaten Abnahme des Sehvermögens und Doppelbilder. Beide Augäpfel waren vorgetrieben, der rechte um 1.85 cm, der linke um 2.2 cm. Milz und Leber, Axillar- und Inguinaldrüsen waren vergrössert, die weissen Blutkörperchen bedeutend vermehrt. Der apathische, somnolente Kranke starb 3 Wochen nach der ersten Untersuchung. Die Diagnose wurde bei der *Sektion* auf Leukämie gestellt.

Der in toto herausgenommene Inhalt der beiden Orbitae maass rechts vom Hornhautscheitel bis zum Foramen optic. 58.5 mm, links 62.5 mm. Es ist der Orbitalinhalt nach dem mikroskopischen Befunde genau beschrieben, ebenso die Milz, Leber u. s. w. Nach Allem handelte es sich um eine typische lienale und lymphatische Leukämie. Die in allen Organen mehr oder minder zahlreichen Mikroorganismen berechtigen zur Einreihung der Leukämie unter die chronisch parasitären Infektionskrankheiten. Die Infiltration in der Orbita und im Augapfel ist als reichliche Ablagerung der in der Milz und in den Lymphdrüsen gebildeten Leukocyten anzusehen; doch lässt die Anwesenheit von zahlreichen zwei- und mehrkernigen Zellen, sowie von karyokinetischen Figuren auch auf eine Zellenvermehrung im infiltrirten Gewebe selbst schliessen. Lamhofer (Leipzig).

422. **Beitrag zur Kenntniss der Augenlidtumoren**; von Dr. M. Becker. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 169. 1895.)

Bei einem 54jähr. Manne hatte sich in 3 Jahren eine flache, über das ganze rechte obere Lid reichende teigige Geschwulst gebildet, über der die Lidhaut nicht verschiebbar war, während die Bindehaut normal war. Nach den genauen Angaben über den mikroskopischen Befund der herausgenommenen Geschwulst war die Deutung schwierig, ob ein Lymphangiom oder ob Elephantiasis vorlag. Wegen des diffusen Charakters der Geschwulst, des Ueberwiegens des Bindegewebes, der geringeren Entwickelung von Lymphräumen, des Uebergreifens des Bindegewebes auf die Umgebung, besonders die Muskeln, ist die Diagnose „Elephantiasis“ wahrscheinlich die richtigere. Lamhofer (Leipzig).

423. **Ein Fall von subconjunctivalem Angiom**; von Dr. D. Bossalino und Dr. O. Hallauer. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 186. 1895.)

Die am inneren Augenwinkel eines 17jähr. gesunden Mannes seit mehreren Jahren vorhandene bläuliche, ca. 5—6 mm grosse Geschwulst bestand aus zwei deutlich getrennten Theilen: einem mit grossen Hohlräumen und sehr wenig Muskulatur und einem anderen mit kleinen Hohlräumen und reichlicher Muskulatur. Die Geschwulst war ein ausgesprochen cavernöses Angiom des M. rectus internus. Die Entfernung der Geschwulst war sehr leicht, ohne erhebliche Blutung, möglich gewesen. Lamhofer (Leipzig).

424. **Zwei interessante, durch Trauma entstandene Tumoren des Auges**; von Dr. A. Pfingst in Louisville. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 252. Aug. 1895.)

Als Beitrag zur Lehre Virchow's, dass die Geschwülste durch Trauma entstehen können, erbliche Prädisposition der Organe vorausgesetzt, führt Pf. zwei Krankengeschichten an. Der eine Kranke bemerkte bald nach einem Stosse gegen eine scharfe Kante Röthung und Geschwulst auf der Bindehaut seines Auges; bei dem anderen Kranken, dem ein Stück Holz beim Holzspalten

an den rechten Orbitalrand geflogen war, trat 3/4 Jahre später eine immer mehr zunehmende Schwellung des Lides ein. Bei dem einen wurde ein epibulbäres Melanosarkom der Corneo-Skleralgrenze, bei dem anderen ein Sarkom der Thränendrüse, also 2 ohnehin sehr seltene Erkrankungen, gefunden. Nach Entfernung der Geschwülste trat Heilung ohne Recidive ein.

Lamhofer (Leipzig).

425. **Casuistischer Beitrag zur Lehre von den Geschwülsten des Augapfels**; von Dr. G. Gutmann in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 158. 1895.)

Der Aufsatz enthält die ausführliche Krankengeschichte eines an doppelseitiger Iristuberkulose leidenden 6monat. Knaben, der 1/4 Jahr nach der ersten Untersuchung starb. Es ist auch der mikroskopische Befund der beiden Augen angegeben. Ferner 5 Fälle von Aderhautsarkom. Bei 4 Kranken trat mehrere Jahre nach der Entfernung des Auges kein Recidiv ein und diese Kranken sind daher als geheilt zu betrachten. Ein Kranker, der erst kam, als das Sarkom bereits die Sklera durchwucherte, starb im 3. Jahre nach der Operation an Metastasen in der Leber, ohne dass ein Lokalrecidiv eingetreten war. Lamhofer (Leipzig).

426. **Ueber einen aus dem menschlichen Augapfel entfernten Fadenwurm**; von J. Hirschberg. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 44. 1895.)

H. beschreibt einen 40 mm langen Fadenwurm, eine weibliche Filaria, der aus dem Auge (wohl zwischen Bindehaut und Lederhaut) eines Negers in Cayo, im französischen Congogebiete, entfernt worden war. H. stellt auch das Wenige, was wir über den schon 1777 von Guyot auf seinen Reisen in Angola beobachteten Wurm aus der Literatur wissen, zusammen. Nach Argyll Robertson findet sich der Wurm auch bei Europäern. Firket fand bei den meisten der 60 Congoneger auf der Ausstellung zu Antwerpen 1894 in jedem Bluttropfen 1—2 Filarialarven.

Lamhofer (Leipzig).

427. **Totaler Lichtsinn bei Trübungen der Augenmedien**; von Dr. R. Katz in Petersburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 407. Nov. 1895.)

K. empfiehlt für die Untersuchung der Kranken, deren Augenhintergrund wegen Trübung der brechenden Medien nicht mehr zu erkennen ist, die Prüfung des totalen Lichtsinns oder die Bestimmung der Unterschiedschwelle für diffuses Licht. Zu diesem Zwecke wird in einem verdunkelten Zimmer ein Licht in einer Entfernung von 1 m vom Kranken und ein zweites in einer von 5 m aufgestellt. Bei normalem Zustande des Sehnervenapparates muss die Empfindung einer Veränderung noch vorhanden sein, wenn das zweite Licht abwechselnd auf- und zugedeckt wird. Der Lichtsinn ist aber herabgesetzt, wenn der Kranke erst in geringerer Entfernung als 5 m den Lichtwechsel wahrnimmt.

Lamhofer (Leipzig).

428. **1) Bemerkungen über binoculares Sehen Schielender. — 2) Ueber die Bedeutung der Linse bei Myopie**; von Dr. R. Greeff in Berlin. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 352. Oct. 1895.)

1) Nach der Schieloperation haben die Operirten zunächst im Stereoskop binoculares Doppeltsehen, dann binoculares Einfachsehen und zuletzt stereoskopisches Körperlichsehen. Noch viel schwieriger ist dann das Bestehen des Hering'schen Fallversuches. G. theilt eine Krankengeschichte mit, nach der eine 19jähr. Operirte den Hering'schen Fallversuch so gut bestand wie Jemand mit zwei ganz normalen Augen. Dagegen fehlte der Kranken, die es nach einiger Uebung dahin brachte, im Stereoskop einfach zu sehen, doch vollständig das plastische Sehen, die Vorstellung von Tiefenunterschieden. G. räth, bei der Untersuchung weniger darauf zu achten, wie gross der Procentsatz der fehlerhaften Angaben sei, als darauf, wie gross der Unterschied, wenn ein Auge oder beide zugleich mit dem Hering'schen Fallversuche geprüft werden. Bei besonders aufmerksamen Kranken ist es gut, die Kugeln im Fallapparate seitlich zu werfen, damit die Deckung der Kugel mit dem Faden keinen Anhalt zur Tiefenschätzung ermöglicht.

2) Ueber die Bedeutung der Linse bei Myopie spricht sich G. dahin aus, dass der Werth der Linse im kurzsichtigen Auge stets grösser ist als im emmetropischen, 15 D : 10 D. Er berichtet dann noch über mehrere Kranke, deren Eltern u. s. w. nicht kurzsichtig sind und die doch an Kurzsichtigkeit höchsten Grades leiden; ferner über Kranke, bei denen nur ein Auge ungemein kurzsichtig ist, ohne dass aber das geringste Zeichen einer Achsenverlängerung vorliegt, wo also eine vermehrte Krümmung der Linse anzunehmen ist.

Lamhofer (Leipzig).

429. **Behandlung höchstgradiger Kurzsichtigkeit mittels Entfernung der Linse**; von Prof. Pflüger in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 20. 1895.)

Pf. berichtet über Refraktion und Sehvermögen von 36 Personen vor und nach der Discission der Linse, die wegen sehr grosser Kurzsichtigkeit vorgenommen worden war. Mit Ausnahme eines Kr. hat sich die Sehschärfe bei Allen um das Zwei- und Dreifache gebessert. Bis jetzt hat Pf. immer nur ein Auge operirt, doch können auch beide operirt werden, wenn die Myopie und die Sehschärfe auf beiden Augen so ziemlich gleich und normale Stellungs- und Convergenzverhältnisse vorhanden sind. Die einzige erlaubte Methode ist die Discission. Die Kranken waren 7—40 Jahre alt, ja unter den „unfertigen Fällen“ sind sogar zwei Doktoren von 47 und 48 Jahren. Die Myopie betrug zwischen 10 und 22 Dioptrien, meist zwischen 14 und 17 D. Netzhautablösung ist bei keinem der Operirten eingetreten. Lamhofer (Leipzig).

430. **Ein Fall von seit 30 Jahren unverändert bestehendem einseitigen Oedem beider Augenlider mit Exophthalmus und partieller Atrophie des Nervus opticus**; von Dr. J. A. Spalding. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 287. 1895.)

In dem Titel ist der wesentliche Inhalt der Krankengeschichte enthalten. Der Zustand, der seit 30 Jahren vorhanden war, folgte einer Ptosis dieses Auges, die ungefähr 1 Jahr bestanden hatte. Lamhofer (Leipzig).

431. **Bleibendes centrales Skotom nach Betrachtung einer Sonnenfinsterniss mit einseitiger vorübergehender und sich drehender Hemianopsie**; von Dr. Duane in New York. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 287. 1895.)

Ein 24jähr. Mann litt seit dem Jahre 1882, in dem er eine Sonnenfinsterniss beobachtet hatte, an einem absoluten centralen Skotom des rechten Auges. Ausserdem traten mit der Zeit Anfälle bei ihm auf, bei denen die ganze untere Hälfte des Gesichtsfeldes plötzlich ausfiel und in dem Defekt helle und dunkle Linien herumtanzten. Nach 10 oder 15 Minuten wanderte dieser Defekt nach aussen oben und innen. Die Anfälle kamen früher alle 3 Wochen, später alle 3 Monate und waren stets von länger dauerndem dumpfen Kopfschmerz in Stirn und Schläfe begleitet. Der Augenspiegelbefund war normal.

Lamhofer (Leipzig).

432. **Ueber Episcleritis periodica fugax**; von E. Fuchs in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 34. 1895.)

In einem Vortrage vor der ophthalmologischen Sektion der Jahresversammlung der Brit. med. Association besprach F. eine Augenentzündung, die er meist bei Männern in mittleren Lebensjahren gefunden hat und die sich durch ciliare Injektion ohne Knoten der Sklera, heftige Entzündung der Bindehaut des Augapfels ohne Absonderung und starke Schmerzhaftigkeit auszeichnet. Die Krankheit verschwindet in einigen Tagen, kehrt aber in Anfällen Jahre lang wieder. Für die Mehrzahl der Erkrankungen konnte F. keine sichere Ursache finden. Die Therapie beschränkte sich daher auch auf Regelung der Lebensweise. Nur einige Male, wo Malaria-Erkrankung nachweisbar war, half Chinin rasch. F. glaubt, dass es sich hier, vielleicht ähnlich wie bei der Migräne, um eine Ansammlung von Krankheitstoffen handelte mit „explosionsartigem Ausbruche“.

Lamhofer (Leipzig).

433. **Keratomykose (beginnende Keratomalacie) bei einem mit Lues congenita haemorrhagica behafteten Säugling**; von Dr. Ed. Zirm. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 34. 35. 1895.)

Ein 6 Wochen altes Kind wurde wegen schwerer, seit 3 Tagen aufgetretener Augenentzündung in das Spital aufgenommen. Das Kind hatte typische Plaques an Mund und Nase, eingefallene Nase und Excoriationen am Anus. Im Spital traten rasch an verschiedenen Stellen schwärzlichroth gefärbte Blasen von Linsen- bis Haselnussgrösse auf. Die Hornhaut zeigte beiderseits bei injektionslosem Augapfel eine an Xerosis erinnernde graue Trübung. Das Kind starb nach 5 Tagen. Bei der *Sektion* (die Oeffnung der Schädelhöhle musste unterbleiben) fand man ausser den erwähnten Blutblasen der Haut zahlreiche Ekchymosen der Magen- und Darmschleimhaut, die Lungen luftleer, hepatisirt, Leber und Nieren parenchymatös degenerirt. Die Hornhäute waren mit zahlreichen Kokkencolonien besetzt, die meist unter der zum Theil zerstörten Bowman'schen Membran lagen, wohin sie von aussen her eingedrungen waren. Um den Schlemm'schen Kanal, im Ciliarkörper und theilweise in der Iris bestand dichte Zelleninfiltration. Die Mutter des Kindes hatte 1 Jahr vorher ein 8monatiges todtes Kind zur Welt gebracht; der Vater zeigte noch schwere floride luetische Erscheinungen. Lamhofer (Leipzig).

434. **Considérations sur la thalassothérapie dans les maladies des yeux,** *à propos de sept années d'observation à l'hôpital marin de Pen-Bron;* par le Prof. Dianoux, Nantes. (Ann. d'Oculist. CXIV. 1. p. 39. Juillet 1895.)

D. berichtet über die günstigen Erfahrungen, die er in 7 Jahren im Seehospiz Pen-Bron bei der Behandlung von augenkranken Kindern gesammelt hat. Die Zahl der Kinder betrug 1400 aus allen Theilen Frankreichs. Scrofulose, hereditäre Syphilis waren meist die Grundkrankheiten. Die Pusteln der Bindehaut verschwinden rasch, fast niemals treten neue auf; die Aufhellung der Hornhaut wird durch kein anderes Mittel so schnell erfolgen. Keines der Kinder, die sich immer hart am Meere aufhalten, bekam einen Schnupfen (Pen-Bron ist Sommer- und Winterstation). Auffallend war auch, dass von den Kindern, die mit Trachom der Bindehaut ankamen, trotz der immerwährenden Gemeinschaft keines der anderen Kinder angesteckt wurde. Der Keuchhusten verläuft schnell und milde. Der Aufenthalt in staub- und keimfreier Luft, die Erhöhung des Appetits, die Bestäubung der Lider und des Auges mit salzhaltiger Luft sind nach D. das Wirksame.

Lamhofer (Leipzig).

435. **Etiology and pathology of sympathetic ophthalmia**; by Dr. Ch. Zimmermann, Milwaukee. (Sond.-Abdr. aus: The medical and surgical Reporter vom 17. Aug. 1895.)

Der Vortrag giebt eine kritische Uebersicht über die früheren und besonders die jetzt noch geltenden Theorien von dem Wesen der sympathischen Entzündung. Z. glaubt, dass vorläufig die Migration-Theorie Deutschmann's die verschiedenen Erscheinungen dieser Krankheit am besten erkläre. Lamhofer (Leipzig).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

V. Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von Dr. Louis Blau,
Specialarzt für Ohrenkrankheiten in Berlin.

Operative Eröffnung des Warzenfortsatzes[2]).

Operationsverfahren. Wie wir bereits in unseren letzten Berichten mitgetheilt haben, sind von Küster, v. Bergmann, Zaufal, Stacke und Jansen bei chronischen Mittelohreiterungen, besonders bei Cholesteatom, Operationen empfohlen worden, die den Zweck verfolgen, eine breite Freilegung der gesammten Mittelohrräume, nicht allein des Warzenfortsatzes, sondern damit im Zusammenhange auch der Paukenhöhle einschliesslich des Atticus tympanicus, herbeizuführen, die genannten Höhlungen nebst dem äusseren Gehörgange in einen gemeinsamen, von glatten Knochenflächen begrenzten Raum umzuwandeln. Stacke hat ausserdem noch das Eintamponiren der horizontal gespaltenen

1) Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLVIII. p. 193.

2) Vgl. Schwartze, Handb. II. p. 791. — Stetter, IV. Jahresbericht aus d. Ambulatorium u. d. Klinik f. Ohren-, Nasen-, Hals- u. Rachenkranke. p. 11. Königsberg i. Pr. 1893. — Hansberg, Gesammelte Beiträge aus d. Gebiete d. Chirurgie u. Medicin d. prakt. Lebens. Festschr. zur Feier d. 25jähr. Jubiläum d. ärztl. Ver. d. Regierungsbezirks Arnsberg. p. 147. Wiesbaden 1893. Bergmann. — Stacke, Bericht über d. Naturforscher-Vers. zu Halle a. S. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 120. 1892. — Hecke, Ebenda XXXIII. 2. p. 141. 1892. — Haug, Ebenda XXXIII. 3 u. 4. p. 164. 1892. — Panse, Ebenda XXXIV. 4. p. 248. 1893. — Jansen, Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 55; XXXV. 3 u. 4. p. 261; XXXVI. 1 u. 2. p. 1. 1893. — v. Wild, Jansen, Bericht über d. II. Vers. d. Deutschen otol. Ges. Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 123. 143. 1893. — Grunert, Ebenda XXXV. 3 u. 4. p. 178. 1893. — Grunert, Ebenda p. 198. — Grunert u. Panse, Ebenda p. 236—261. — Af Forselles, Ebenda XXXVI. 3. p. 145. 1894. — Grunert, Ebenda XXXVI. 4. p. 283. 304. 1894. — Panse, Ebenda p. 309. — Siebenmann, Ebenda p. 311. — Grunert, Ebenda p. 313. — Kretschmann, Ebenda XXXVII. 1 u. 2. p. 25. 1894. — Reinhard, Ebenda p. 31. — Zaufal, Ebenda p. 33. — Reinhard, Körner, Walb, Jansen, Bericht über die III. Vers. d. Deutschen otol. Ges. Ebenda p. 106. 130. 133. 134. 146. — Reinhard, Kirchner, Blake, Ber. über d. XI. internat. med. Congress zu Rom. Ebenda XXXVII. 1 u. 2. p. 86. 1894 u. XXXVII. 3 u. 4. p. 242. 259. 1894. — Guye, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 1. p. 40. 1892. — Scheibe, Ebenda p. 46. — Körner u. v. Wild, Ebenda XXIII. 3 u. 4. p. 234. 1892. — Schmiegelow, Ebenda XXIV. 1 u. 2. p. 127. 1893. — Moos, Ebenda p. 152. — Körner, Ebenda XXIV. 3. p. 173. 1893. — Moos, Ebenda XXIV. 4. p. 314. 1893. — Holmes, Ebenda XXV. 3 u. 4. p. 269. 1894. — Hartmann, Ebenda XXVI. 2 u. 3. p. 105. 1894. — Reinhard, Ebenda p. 144. — Knapp, Ebenda p. 152. — Krepuska, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 6. 1892. — Gruber, Ebenda XXVI. 12. p. 351. 1892. — Eulenstein, Ebenda XXVIII. 3. 1894. — Kayser, Ebenda XXVIII. 3. 1894. — Lange, Arch. f. klin. Chir. XLVII. 1. p. 33. 1894. — Urbantschitsch, Internat. klin. Rundschau VI. 22. p. 897. 1892. — Stacke, Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892. — Siebenmann, Ebenda XXX. 1. 2. 1893. — Grunert, Ebenda XXX. 14. 1893. — Siebenmann, Ebenda XXX. 33. 1893. — Koch, Ebenda XXX. 45. 1893. — Politzer, Wien. med. Presse XXXIII. 10. 11. 1892. — Zaufal, Prag. med. Wchnschr. XVIII. 18. 1893. — Eitelberg, Wien. Klin. IX. 7 u. 8. p. 209. 1894. — Müller, Wien. med. Wchnschr. XLIV. 11. 1894. — Moll, Revue de Laryngol., d'Otolog. etc. XIII. 14. p. 489. 1892. — Hansberg, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 8. p. 614. 1892. — Orgogozo, Ibid. XVIII. 11. p. 821. 1892. — Pauzat, Ibid. XIX. 9. p. 753. 1893. — Moure, Arch. clin. de Bordeaux I. 7. p. 331. 1892. — Wodon, Presse méd. Belge XLV. 53. 1893. — Guément, Ann. de la policlin. de Bord. III. 7. p. 21. 1894. — Lubet-Barbon et Martin, Semaine méd. XIV. 26. p. 205. 1894. — Broca, Revue prat. d'Obstétr. et de Paediatrie VII. 79. p. 211. 1894. — Knapp, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXIV. p. 13. 1892. — Blake, Ibid. p. 23. — Grüning, Ibid. p. 66. — Randall, Ibid. p. 92. — Pomeroy, Ibid. XXV. p. 192. 1892. — Blake, Ibid. p. 203. — Knapp, Ibid. p. 205. — Sutphen, Ibid. p. 210. — Kipp, Ibid. p. 216. — Randall, Ibid. p. 235. — Discussion on preceding papers. Ibid. p. 255. — Roosa, Ibid. p. 274. — Randall, Ibid. p. 325. — Buck, Ibid. XXVI. p. 387. 1893. — Knapp, Ibid. p. 405. 409. — Jack, Ibid. XXVII. p. 107. 1894. — Zimmermann, Arch. of Otol. XXI. 1. p. 76. 1892. — Holmes, Ibid. XXII. 4. p. 337. 1893. — Pepper, Lancet I. p. 519. March 5. 1892. — Gosse, Ibid. p. 1064. April 28. 1894. — Macewen, Horsley, Jones, Hill, Robertson, Parker, Milligan LXV. ann. meeting of the Brit. med. Assoc. Discussion. Brit. med. Journ. Sept. 9. 1893. p. 567. — Bronner, Ibid. p. 569. — Buck, New York med. Record XLII. 4. p. 96. July 23. 1892. — Buck, Ibid. XLIV. 5. p. 129. July 29. 1893. — Vulpius, Ibid. XLV. 24. p. 748. June 16. 1894. — Randall, Journ. of the Amer. med. Assoc. Oct. 29. 1892. — Schröder, Philad. med. News LXII. 8. p. 203. Febr. 25. 1893. — Bishop, Ibid. LXIII. 20. p. 541. Nov. 11. 1893. — Thorner, Cincinnati Lancet-Clinic N. S. XXX. 23. p. 678. 1893. — Bacon, New York Eye and Ear Infirmary Reports I. 1. p. 70. 1893. — Adams, Ibid. p. 76.

hinteren Wand des häutigen Gehörganges in das nach letzterem offenstehende Antrum mastoideum vorgeschlagen, damit auf solche Weise eine Lücke zwischen Gehörgang und Antrum gesichert werde und ausserdem gesunde Epidermis in das Mittelohr gelange, von der aus sich das Innere sämmtlicher Mittelohrräume zu überhäuten vermag.

Nach Schwartze, in dessen Klinik das Stacke'sche Verfahren einer gründlichen Prüfung unterzogen worden ist, eignet es sich am meisten für solche chronische Fälle, in denen gleichzeitig Warzenfortsatz, Gehörgang und Paukenhöhle den Sitz der Erkrankung darstellen. Ob die dauernden Heilungen danach im Verhältniss häufiger sein werden, lässt sich zur Zeit noch nicht bestimmen, doch steht jedenfalls soviel fest, dass ein Recidiv des Cholesteatom auch durch die Stacke'sche Operation nicht verhindert werden kann. Die Nachbehandlung gestaltet sich bei letzterer zwar etwas kürzer, aber weder für Arzt, noch Kr. weniger beschwerlich; gleichzeitige Caries an der Labyrinthwand und am Boden der Paukenhöhle werde auch durch sie kaum wesentlich beeinflusst. Schwartze bemerkt, dass da, wo noch irgend die Möglichkeit vorzuliegen scheint, mit einem weniger eingreifenden Verfahren zum Ziele zu gelangen, dieses vorher nicht unversucht gelassen werden darf. Beim akuten Empyem des Warzenfortsatzes genügt natürlich fast immer die typische Aufmeisselung des Antrum mit nachfolgender Drainage, aber auch bei den chronischen Formen reicht sie häufig aus, wo entweder nur eine auf den Processus mastoideus beschränkte Erkrankung vorliegt, oder doch nur der untere Paukenhöhlenraum gleichzeitig ergriffen ist, die Untersuchung demnach einen grossen Defekt in der unteren Hälfte des Trommelfells und keine Verwachsung seines Saumes mit der Umgebung ergiebt. Bei hochgelegenen Perforationen an der Membrana tympani soll zunächst ein Versuch mit der einfachen Extraktion der Gehörknöchelchen gemacht werden und erst bei ausbleibender Heilung, je nachdem zugleich der Atticus tympanicus oder das Antrum mastoideum erkrankt zu sein scheint, die äussere Atticuswand abgemeisselt oder das Antrum vom Gehörgange oder von der Aussenfläche des Warzenfortsatzes aus eröffnet werden. Für die erstere Eventualität spricht mehr eine cariöse Excavation am Rivini'schen Ausschnitte neben relativ geringer Eiterung, für die letztere ein constanter reichlicher Eiterabfluss von hinten oben, sowie Caries am hinteren oberen Rande des Margo tympanicus, bez. eine Ablösung des hinteren Trommelfellrandes. Bei auf die Paukenhöhle, sei es auf deren unteren Theil oder den Atticus, beschränktem Cholesteatom kann die Freilegung des Atticus und die Extraktion der beiden äusseren Gehörknöchelchen genügen, während bei Cholesteatom des Warzenfortsatzes dieser stets möglichst breit eröffnet und eine persistente Oeffnung in ihm angelegt werden muss, zu welchem Zwecke sich entweder die Stacke'sche Operation oder das bereits seit langem von Schwartze geübte Verfahren der Aufmeisselung von aussen und der nachherigen Transplantation von seitlich verschobenen Hautlappen in die Knochenhöhle empfiehlt[1]).

Siebenmann hat den Vorschlag gemacht, bei Cholesteatom das Stacke'sche Verfahren mit der Anlegung einer grossen persistenten Oeffnung hinter dem Ohre zu verbinden, die dadurch erzielt werden soll, dass man den hinteren Gehörgangslappen Stacke's durch tiefgehende Nähte in der unteren Partie des hinteren Schnittrandes oder überhaupt im unteren Wundwinkel befestigt, ferner den Wundrand der Concha umsäumt, eventuell auch noch einen von hinten her genommenen Cutislappen in die Wunde hineinlegt, und dann noch nachträglich, 2—3 Wochen später, die Transplantation von grossen Lappen nach Thiersch auf die granulirenden Wundflächen des Knochens und der Umgebung der Operationsöffnung ausführt. Kretschmann sucht das Gleiche zu erreichen durch Vernähung der aus der hinteren Gehörgangswand gebildeten Lappen mit dem vorderen Wundrande des einleitenden Hautschnittes und durch Einlegen eines oberen und unteren retroaurikulären Cutislappens in den Knochentrichter, während der auf solche Weise erzeugte Hautdefekt durch ein aus der Hinterhauptgegend gewonnenes, nach oben oder unten gestieltes Hautstück gedeckt wird. Reinhard bevorzugt die Lappenbildung aus der Hinterfläche der Ohrmuschel, und zwar deswegen, weil bei ihr, im Gegensatze zu den aus der Kopfhaut gebildeten Lappen, sich das spätere Hineinwachsen von Haaren in die Höhle verhüten lässt. Uebrigens ist die Nothwendigkeit des Offenerhaltens der Cholesteatomhöhle sowohl nach aussen, als nach dem Gehörgange zu von Kretschmann schon vor Siebenmann betont worden. Bemerkt sei ausserdem, dass alle die Genannten, ebenso wie auch Schwartze, empfehlen, den häutigen Gehörgang nicht in seinem ganzen Umfange, sondern nur in seinem oberen und hinteren Umfange loszulösen, da dieses zur bequemen Uebersicht der Theile in der Tiefe ausreichend ist und Knochennekrosen, sowie Sequesterbildung am Meatus, die sich sonst leicht einstellen, vermieden werden. Auch kommt es bei der Nachbehandlung auf ein möglichst grosses Feld gesunder Epidermis an.

Zaufal beschreibt noch einmal die von ihm gleich nach der ersten Veröffentlichung Küster's angegebene Operation zur radikalen Freilegung des Antrum mastoideum, des Aditus ad antrum und des Atticus tympanicus. Sie hat inzwischen keine wesentlichen Veränderungen erfahren. Als Indikationen stellt Z. die folgenden auf: 1) Chronische Otitis media purulenta mit Schwellung, Schmerzhaftigkeit, Abscess- oder Fistelbildung an der äusseren Fläche des Warzenfortsatzes, mit Fisteln in der hinteren knöchernen Gehörgangwand, mit knöcherner Gehörgangstenose und Facialislähmung. 2) Auftreten von Gehirnerscheinungen, fortschreitender Hyperämie des Augenhintergrundes, Neuritis N. optici, ferner länger dauerndes hohes continuirliches oder remittirendes Fieber, septisches Fieber, Schüttelfröste. Hier bildet die Freilegung der Mittelohrräume eventuell nur den ersten Schritt zur Eröffnung der Schädelhöhle, sie soll sowohl bei akutem, wie bei chronischem Verlaufe vorgenommen werden. 3) Ausgebreitete Cholesteatombildung. 4) Einkeilung von Sequestern oder Fremdkörpern in der Paukenhöhle oder im Antrum mastoideum, besonders wenn bedrohliche cerebrale Erscheinungen hinzutreten; Projektile, die in der Paukenhöhle oder in deren innerer oder hinterer Wand festsitzen. 5) Profuse jauchige Sekretion, Aktinomykose und Tuberkulose des Mittelohres.

Hartmann verwirft die Abmeisselung der hinteren knöchernen Gehörgangwand bis zur Paukenhöhle wegen der Gefahren für den Facialis-

[1]) Haug verwendet zum Offenerhalten des Fistelkanals nach der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes nach Schwartze, der er beiläufig, wo irgend möglich, den Vorzug giebt, Dauerkanülen, die aus Hartgummi gearbeitet, $1^3/_4$—$2^1/_4$ cm lang und an ihrer inneren Hälfte leicht gegen den Aditus ad antrum der Paukenhöhle gekrümmt sind. Guément und Vulpius haben günstige Erfolge mit der Stacke'schen Operation gehabt, Holmes ebenfalls, aber mit der Modifikation von Schwartze.

kanal und äusseren Bogengang[1]) und weil der untere Theil der Paukenhöhle auch ohnedies für etwaige Eingriffe vom Gehörgange aus frei zugänglich ist. Bei Krankheiten im Atticus tympanicus dagegen soll, wenn eine schonendere Behandlung nicht ausreicht, die äussere Atticuswand allein oder in Verbindung mit der ganzen vorderen Wand des Antrum abgetragen werden oder man soll bei der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes das Antrum nach vorn erweitern, wodurch ein freier Einblick in den Atticus gewonnen wird.

Ueber das Verhalten der *Körpertemperatur vor und nach der operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes* und über dessen *prognostische Bedeutung* besitzen wir durch Grunert aus Schwartze's Klinik und durch Schwartze selbst werthvolle Mittheilungen. Sowohl die akuten als die chronischen, mit Warzenfortsatzerkrankung verbundenen Ohrenleiden verlaufen sehr oft (in 54, bez. 79%) ohne jedwedes Fieber, so dass mithin das Fehlen von solchem keineswegs als ein Grund für das Unterlassen der Operation aufgefasst werden darf. Die akute Caries ist häufiger mit Fieber verbunden als die chronische, am häufigsten findet sich Fieber bei Caries mit sekundärer Abscessbildung in der Umgebung des Ohres, dagegen scheint das reine Cholesteatom des Warzenfortsatzes nur ausnahmeweise von Fieber begleitet zu sein, erhöhte Temperaturen, bei Abwesenheit von sekundären Abscessen, deuten hier auf eine in der Ausbildung begriffene oder schon entwickelte intracranielle Complikation. Die operative Eröffnung des Processus mastoideus, bei fieberlosen Kranken aseptisch ausgeführt, bleibt in der Regel ohne fieberhafte Reaktion. Ein Fieberabfall nach der Operation kann unter Umständen in den nächsten Tagen einer erneuten Temperatursteigerung Platz machen, die möglicherweise durch eine tödtliche Complikation bedingt wird; erst wenn die normale oder leicht subnormale Temperatur bis zum 8. Tage anhält, darf das Hinzutreten solcher Complikationen für gewöhnlich als ausgeschlossen betrachtet werden. Dauert eine vor der Operation bestehende Temperatursteigerung zwischen 39 und 40° oder darüber nachher ohne Remissionen unverändert fort, so ist die Prognose ungünstig. Stellt sich das Fieber bei zuvor Fieberfreien erst nach der Operation ein, so kann es sich um das sog. aseptische Wundfieber oder um eine bei dem Eingriffe selbst, bez. von einem nicht entleerten Eiterherde aus zu Stande gekommene Infektion handeln. Das aseptische Wundfieber zeigt sich noch am Tage der Operation und ist ohne jede Bedeutung. Dagegen tritt das Infektionsfieber erst am 2. oder 3. Tage auf und bietet eine um so schlimmere Prognose, je geringer der Unterschied zwischen Morgen- und Abendtemperaturen ist, während der Grad der Temperaturerhöhung an sich kein entscheidendes Merkmal für die Bösartigkeit der Infektion abgiebt. Zeichen der Wundinfektion sind Schmerz, sowie Schwellung der Lymphdrüsen am Halse und Nacken; die Wunde kann dabei in den ersten Tagen ein gutes Aussehen besitzen, bald aber wird sie auffallend trocken, blutet leicht und bedeckt sich mit einem grauen schmierigen Belage[1]).

Verletzung des Sinus transversus gelegentlich der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes ist in einer nicht geringen Anzahl von Fällen beobachtet worden. Die starke Blutung liess sich stets durch Einlegen von Jodoformgazetampons stillen, auch schlossen sich in der Regel keine schwereren Erscheinungen an, nur in einem Falle von Roosa kam es zu Septikämie, die mit zahlreichen unregelmässigen Schüttelfrösten, metastatischer Lungenerkrankung, Röthung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit unterhalb des rechten Knies und des linken äusseren Clavicularendes einherging, die indessen, nachdem die Fröste gegen 3 Wochen und die Temperatursteigerung überhaupt länger als 6 Wochen angehalten hatten, in Genesung endete. Jansen bemerkt, dass dort, wo die Verletzung nur klein ist und der Sinus in geringer Ausdehnung freiliegt, eine Cirkulationstörung nicht stattfindet, wohl aber bei breiter Freilegung des Sinus und grösserem Loche in seiner Wandung eine das Lumen verschliessende Thrombose eintreten wird. Bei etwa 15—20 Sinusverletzungen (1mal doppelseitig) hat er nie andere Symptome gesehen als Schwindelgefühl beim Aufrichten, das mehrere Tage andauerte, Druckempfindlichkeit in der Unterkiefer-Warzenfortsatzgrube und leichtes Frösteln nach dem Verbandwechsel.

Zur *Diagnose einer centralen Erkrankung des Warzenfortsatzes* sind in neuester Zeit verschiedene *physikalische Untersuchungsmethoden* vorgeschlagen worden. Körner und v. Wild empfehlen die vergleichende Perkussion beider Processus mastoidei mit einem an langem, dünnem, federndem Fischbeinstiele befindlichen Stahlhämmerchen, wobei sich auf der kranken Seite eine dem Umfange der Veränderungen entsprechende Dämpfung zeigt. Doch dürfen die bedeckenden Weichtheile keinerlei Abweichung von der Norm erlitten haben, da durch eine solche selbst geringsten Grades schon eine deutliche Modifikation des Schalles veranlasst werden kann.

Nach den Erfahrungen von Moos und ebenso von Eulenstein besitzt nur ein positives Perkussionsresultat Beweiskraft, nicht aber ein negatives, d. h. es ist trotz mangelnder Dämpfung die Möglichkeit des Bestehens einer Affektion des Processus mastoideus, und sogar einer recht schweren, gegeben. Der negative Ausfall der Perkussion lässt, wenn andere Zeichen (abgesehen von den äusserlich sichtbaren) auf eine Warzenfortsatz-

[1]) Eine solche Gefährdung tritt nach Hartmann's Messungen schon ein, wenn sich die Abmeisselung 1 bis 4 mm nach hinten vom Sulcus tympanicus erstreckt. Bei der Eröffnung des Warzenfortsatzes kann man schon in einer Tiefe von 12—14 mm von der Spina supra meatum aus oder in einer solchen von 18 mm von der Operationstelle aus auf den Facialiskanal oder Halbcirkelkanal stossen.

[1]) In einem Falle von Bacon stellten sich nach der Aufmeisselung beider Warzenfortsätze mit Eiterentleerung nur auf der rechten Seite Fieberbewegungen ein, die, wie sich später ergab, auf einen Abdominaltyphus zurückzuführen waren. Anfangs bestand die Vermuthung einer noch vorhandenen Eiterretention linkerseits, so dass hier weiterer Knochen in beträchtlichem Umfange entfernt und sogar an die Möglichkeit einer Eröffnung der Schädelhöhle gedacht wurde. Ausgang in Heilung.

erkrankung hindeuten, zufolge Eulenstein den Schluss gerechtfertigt erscheinen, dass entweder der Krankheitsherd sehr klein ist oder dass er, selbst bei grosser Ausdehnung, entfernt von der Oberfläche sitzt.

Müller verwendet das *Gabritschewsky*'sche Pneumatoskop zur Untersuchung der Lufthaltigkeit des Warzenfortsatzes. Der Schallfänger wird an den geöffneten Mund des Kranken gehalten, die von ihm abgehenden beiden Schläuche werden in die Gehörgänge des untersuchenden Arztes gesteckt und nun wird, während der Kranke den Athem anhält, eine C_2-Stimmgabel auf den Processus mastoideus, und zwar zuerst der verdächtigen Seite, applicirt. Wird die Stimmgabel, nachdem sie hier abgeklungen ist, von der anderen, gesunden Seite noch während einiger Augenblicke gehört, so soll man berechtigt sein, ein Leitungshinderniss, nämlich das Vorhandensein von Eiter, in dem erstgeprüften Warzenfortsatze anzunehmen, ja man soll sogar durch „Abtasten" mit der Stimmgabel die Grösse des Eiterherdes annähernd bestimmen können.

Die Durchleuchtbarkeit des Processus mastoideus, vom Gehörgange aus untersucht, während ein Glühlicht nahe der Ansatzstelle der Ohrmuschel gebracht wird, ist nach Urbantschitsch im Vereine mit anderen Symptomen ein sehr schätzenswerthes Mittel, um eine Betheiligung jenes an einer eitrigen Entzündung des Mittelohres zu diagnosticiren. Am besten wird die vergleichende Untersuchung an beiden Ohren vorgenommen, ferner müssen etwaige Cutisschwellungen berücksichtigt werden, wenn man nicht zu einem falschen Resultate gelangen will. Auch die verschiedene Dichte des Knochengewebes kommt in Betracht. Eine Anzeige zum operativen Vorgehen wird durch die geringere oder fehlende Durchleuchtbarkeit des Warzenfortsatzes allein natürlich nicht gegeben, da sie zugleich mit den Entzündungserscheinungen in der Paukenhöhle wieder verschwinden kann.

Zum Schlusse haben wir noch kurz verschiedener interessanter *casuistischer Mittheilungen* zu gedenken.

Eine *primäre Mastoiditis* gab in den Fällen von Haug, Körner und v. Wild, Koch und Zimmermann die Veranlassung zu der Eröffnung des Warzenfortsatzes ab. Besonders einleuchtend war das Verhalten bei der von Haug operirten Kr., wo zu Anfang der Erkrankung die Paukenhöhle vollkommen gesund war und erst im weiteren Verlaufe Schmerzen im Ohre selbst, Gehörsherabsetzung und die bekannten entzündlichen Veränderungen am Trommelfelle auftraten. Bei Koch handelte es sich um eine primäre Ostitis granulosa des Schläfe- und Hinterhauptbeines, die wiederholt eine subakute, nicht perforative Otitis media hervorgerufen hatte. Hier konnte eine Entfernung alles Erkrankten nicht vorgenommen werden und es wurde demgemäss, im Gegensatze zu den übrigen Fällen, auch keine Heilung erzielt.

Primäre Tuberkulose des Warzenfortsatzes wird von Haug, Jansen und Knapp beschrieben. Bemerkenswerth ist vor Allem der von Haug beobachtete Fall, in dem neben Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut eine Mastoidalneuralgie vorzuliegen schien, bedingt vielleicht durch den Druck einer auf dem Warzenfortsatze befindlichen geschwollenen Lymphdrüse. Da indessen die mikroskopische Untersuchung dieser letzteren frische Tuberkulose ergab, wurde das Antrum mastoideum aufgemeisselt und in ihm desgleichen ausgesprochen tuberkulöses Granulationsgewebe gefunden. Ausgang in Heilung, ebenso wie in dem Falle Knapp's, in dem neben gesunder Paukenhöhle die Tuberkulose des Warzenfortsatzes nur eine Theilerscheinung einer multiplen Knochentuberkulose war. Dagegen ging der Kranke von Jansen nach der Aufmeisselung unerwartet zu Grunde, wie die Sektion ergab, an einer symptomlos verlaufenen circumscripten Hirntuberkulose und diffusen tuberkulösen Arachnitis im Anschlusse an eine perforirende Pachymeningitis. Die tuberkulöse Erkrankung des Warzenfortsatzes hatte das Bild eines schweren Cholesteatoms dargeboten.

Totalnekrose des Processus mastoideus mit Ausgang in Heilung ohne wesentliche Schädigung der Paukenhöhle und ohne Facialislähmung lag in einer Beobachtung von Kirchner vor.

Im Anschluss an die mehrfach mitgetheilten Fälle von *Durchbruch des Eiters an der Innenseite des Warzenfortsatzes* mit Bildung tiefer Halsabscesse (Guye, Scheibe, Moll, Orne Green, Randall) wollen wir ferner einer Beobachtung von Moos gedenken, bei der die *Fortpflanzung nach dem Halse* durch die an der Aussenfläche des Warzenfortsatzes befindliche und *offen gebliebene Fissura mastoidea* geschah. Die Eiterschwellung am untersten Ende und etwas median von der Apophyse trat hier intermittirend auf, ebenso der Ohrenfluss, mit selbst tagelanger Unterbrechung. Im Ganzen verlief das Leiden beinahe schmerzlos; auf Grund früherer Eitersenkungen bestand Empfindlichkeit und Steifigkeit im Nacken und längs des Rückens. Therapeutisch erwies sich die Massage der Geschwulst am Halse als sehr nützlich, während die Aufmeisselung des Processus mastoideus wegen totaler Sklerose des Knochens ergebnisslos blieb und überhaupt in derartigen Fällen unnöthig sein möchte. Moos hat unter 239 Schädeln eine ausgebildete Fissura mastoidea 24mal (10.04%) gefunden, 11mal (4.62%) auf beiden Seiten, 13mal (5.4%) einseitig, und zwar 4mal rechts und 9mal links.

Der grosse Nutzen der operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes wird auch durch die neueste Literatur im vollsten Maasse bestätigt. Nicht allein dass sie vielfach das einzige Mittel darstellt, um ein schweres Ohrenleiden zur Heilung zu bringen und das Erscheinen lebensgefährlicher Complikationen zu verhüten, sie bewährt sich auch vor Allem dann noch, wenn die letzteren eingetreten sind. Wir erinnern daran, dass extradurale Abscesse gewöhnlich erst gelegentlich der Aufmeisselung entdeckt und entleert werden, wir weisen ferner auf die otitischen Pyämien und zweifellosen Sinusthrombosen hin, die durch die Entleerung des Eiterherdes im Warzenfortsatze, allein oder in Verbindung mit derjenigen einer Eiteransammlung zwischen Dura-mater und Knochen, geheilt worden sind. Desgleichen können die ausgesprochensten meningealen Reizsymptome: heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, unregelmässiger Puls, Hyperpyrexie, Delirien, Somnolenz und Koma, vergesellschaftet eventuell mit Stauungspapille oder Neuritis optica, nach der Aufmeisselung wieder verschwinden. Freilich gegen eine bereits entwickelte eitrige Meningitis zeigt sich auch die Eröffnung des Warzenfortsatzes machtlos. Dass endlich die Freilegung der Mittelohrräume regelmässig den ersten Schritt bei der operativen Behandlung intracranieller Folgeerkrankungen der Otitis media suppurativa bilden muss, ist an den betreffenden Orten wiederholt hervorgehoben worden.

4) *Polypen des Ohres.* Die meisten der hierher gehörigen Arbeiten sind histologischen Inhalts.

Niemack[1]) hat 55 Ohrpolypen aus der Göttinger Universitätspoliklinik untersucht und darunter 5 Fibro-

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 1 u. 2. p. 1. 1892.

epitheliome, 10 Granulationspolypen, 16 Angiofibrome, 3 Angiome, 8 Polypen mit saftreichem Gewebe („Schleimpolypen“ Klingel's), 6 Fibrome ohne näheren Charakter, 6 Myxome und 2 Adenome gefunden. Er erklärt sich gegen das Vorkommen einer wahren Metaplasie von Cylinderepithelkeimen in Plattenepithel, eine Annahme, die wahrscheinlich nur durch die Umwandlung der ursprünglich aufrecht stehenden Cylinderzellen in horizontal liegende, auch verhornende Epithelplatten veranlasst worden ist. Die in den Polypen nachweisbaren Riesenzellen gehen aus einer Gefässzellenwucherung, vermuthlich einer solchen des Endothels, hervor. Was ferner die häufig aufzufindenden kugelförmigen Gebilde betrifft, so handelt es sich hier wohl um besondere Zerfallprodukte, die von Lymphzellen aufgenommen, durch den centralen Druck zu Kugeln geformt und zu immer grösseren Kugeln zusammengeballt werden. Ihrer chemischen Natur nach bestehen sie weder aus Amyloid, noch aus Colloid, Hyalin oder Mucin, sondern eher aus einer dem Fibrin nahestehenden Substanz. Die sogen. perforirten Ohrpolypen sind nach Scheibe[1]) nichts anderes als eine granulöse Wucherung der Paukenhöhlenschleimhaut durch die Trommelfellperforation hindurch, wobei jene entweder gleich ihr Epithel mit sich führt oder sich erst nachträglich mit solchem bekleidet. Der nämliche Process kann auch an Fisteln der Gehörgangswandung eintreten. Manasse[2]) schildert Paukenhöhlenpolypen (Granulationsgeschwülste) mit Lymphomen, Cysten und Riesenzellen. Die zum Theil schon makroskopisch sichtbaren Cysten waren durch schleimige Erweichung aus den Lymphfollikeln hervorgegangen, die in den Cysten gelegenen zahlreichen und vielkernigen Riesenzellen konnten aller Wahrscheinlichkeit nach auf starkes Wachsthum der bei der Verschleimung nicht mit zu Grunde gegangenen Leukocyten zurückgeführt werden. Behaarte Granulationsgeschwülste der Paukenhöhle werden von Scheibe[3]) beschrieben, halbbohnen- bis bohnengrosse Tumoren mit theils dickeren, gelbbraun pigmentirten, theils feineren farblosen Haaren besetzt, die sich tief in das Innere hinein verfolgen liessen. Auch liessen sich hier zahlreiche veränderte Talgdrüsen und Haarbälge nachweisen. Bemerkenswerth war eine stark ausgesprochene Tendenz zu Recidiven. Dagegen lagen in einem von Haug[4]) mitgetheilten Falle zahlreiche Haare als Fremdkörper in dem Ohrpolypen und hatten, auf irgend welche Weise in die Paukenhöhle gelangt, diesen wahrscheinlich erst durch ihren Reiz hervorgerufen. Der kirschkerngrosse Polyp war eine Granulationsgeschwulst, jedoch ohne scharfen Uebergang zu wirklicher Bindegewebebildung, die Haare stellten sich als gelbliche mattglänzende, an der inneren Contourlinie stark lichtbrechende, längliche Balken dar, zum Theil mit Andeutungen der Querfaserschicht und auch der Längsfaserhaut des Haarbalges nebst mitgeführten Resten von Oberhautelementen.

Endlich haben wir einer Beobachtung von Hamon du Fougeray[5]) Erwähnung zu thun, betreffend eine Frau mit chronischer Otitis media purulenta und einem den ganzen Gehörgang ausfüllenden Polypen. Bei der Kr. hatten sich 3mal zur Zeit der Menstruation und mit dieser verschwindend schwere Erscheinungen eingestellt, wie du F. annimmt, von einer Reizung des N. vagus abhängig. Sie bestanden in heftigen Kopfschmerzen auf der betroffenen Seite, Fieber, Erbrechen bei der geringsten Körperbewegung, Anfällen von Asystolie mit heftigem Oppressionsgefühle, einem synkopeartigen Zustande mit Blässe, häufigem Husten ohne Auswurf, Lungencongestion, klangloser Stimme, Empfindlichkeit des Vagus zwischen den Ansatzbündeln des Sternocleidomastoideus. Beseitigung des Polypen hatte Heilung des Ohrenleidens und Freisein der späteren Menstruationsperioden von jedweden Nebenstörungen zur Folge.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 173. 1892.
[2]) Virchow's Arch. CXXXIII. p. 387. 1893.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 1 u. 2. p. 108. 1893.
[4]) Sond.-Abdr. aus Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. p. 494. 1894.
[5]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 8. p. 587. 1892.

5) *Subjektive Gehörsempfindungen.*

In den beiden von Szenes[1]) mitgetheilten Fällen und ebenso in demjenigen Kaufmann's[2]) handelte es sich um ein auch objektiv wahrnehmbares Ohrgeräusch (bis auf die Entfernung von 15, bez. 60 cm hin), das dem bekannten Nägelknipsen vergleichbar war und durch klonische Contraktionen des M. tensor veli palatini mit Abhebung der häutigen von der knorpligen Tubenwand erzeugt wurde. Die Kranken waren jüngere (10, 14 und 23 Jahre), anämische und nervöse Leute, 2mal sollte sich das Geräusch nach einem Trauma (Schlag auf das Ohr, bez. Sturz auf den Hinterkopf) eingestellt haben. Von Szenes wurde Massage des Tubenostium als nützlich befunden. Kaufmann legte das Hauptgewicht auf eine kräftigende Allgemeinbehandlung, sowie eine günstige psychische Beeinflussung; er hatte beobachtet, dass sein Kranker bisweilen willkürlich die Geräusche zu unterbrechen vermochte, und glaubte daher, auf eine Heilung durch allmähliche Angewöhnung an die Beherrschung der Gaumenmuskulatur hoffen zu können.

6) *Otalgia nervosa.* Ueber sehr günstige Erfolge der Behandlung mit der *Lucae*'schen Drucksonde bei Otalgia nervosa berichtet Max[3]) aus der allgemeinen Poliklinik zu Wien. Schon nach der ersten Anwendung trat regelmässig eine Besserung der Schmerzen ein und bei nur kurzer Dauer des Leidens bis zu 2 Wochen genügte überhaupt fast immer eine nur wenige Tage dauernde oder selbst einmalige Behandlung, um vollständige Heilung herbeizuführen. In chronischen Fällen zog sich die Kur unter fortschreitender Besserung bis zu 4 Wochen hin; ein zu frühes Abbrechen hatte hier gewöhnlich Rückfälle zur Folge. Auch die ausstrahlenden Schmerzen, etwaige Kopfschmerzen, Hyperästhesie gegen tiefe und besonders hohe Stimmgabeltöne, bez. lautes Sprechen pflegten sich nach einigen wenigen Drucksondenapplikationen zu verlieren. Wurde die Drucksonde gerade während eines otalgischen Anfalls angewandt, so hörten die Schmerzen sofort gänzlich auf und erreichten bei ihrer Wiederkehr nach einiger Zeit (bis zu 6 Stunden) niemals die frühere Stärke. Die Behandlung war, namentlich in den mehr chronischen Fällen, eine tägliche; aufgehört wurde mit ihr erst nach gänzlichem Schwinden des Schmerzes. Die Wirkung wird als auf reflektorischem Wege zu Stande gekommen aufgefasst.

D. Inneres Ohr.

1) *Allgemeines über die im inneren Ohre gefundenen pathologischen Veränderungen.* An dieser Stelle wollen wir zuerst einer Beobachtung von *Nervenatrophie in der Schnecke* Erwähnung thun, die Bezold und Scheibe[4]) mittheilen.

[1]) Ber. üb. d. II. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 146. 1893.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 5. 1894.
[3]) Wien. med. Wchnschr. XLII. 31—35. 1892.
[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 230. 1892.

Es handelte sich um einen 61jähr. Arzt, der seit etwa 23 Jahren beiderseits an ganz allmählich zunehmender Schwerhörigkeit gelitten hatte. Im Anfange der Erkrankung mehrere kurz dauernde Schwindelanfälle ohne Nausea. Nur selten subjektive Geräusche. Die *Sektion* ergab in der Paukenhöhle keinerlei Veränderungen bis auf eine Aufhebung der Beweglichkeit des Steigbügels, die jedoch durch die Befunde bei der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung nicht erklärt werden konnte. Im Labyrinth war als Wichtigstes ein starker Schwund der Nervenfasern und Ganglienzellen vorhanden, ganz gleichmässig über sämmtliche drei Windungen der Schnecke vertheilt. Schon in der Tiefe des inneren Gehörganges zeigte sich an Stelle des Ramus cochleae ein ampullenartiger Hohlraum, ferner waren die in die Schnecke eintretenden und sie durchziehenden Nerven nur noch ganz vereinzelt erhalten, ebenso wie die Ganglienzellen im Rosenthal'schen Kanale grösstentheils verloren gegangen waren. Dafür bestand ein Lückensystem, das zusammenhängend durch sämmtliche Windungen der Schnecke zog. Das Corti'sche Organ erwies sich in der ersten Windung als nahezu, in der dritten als vollständig zerstört, während es in der zweiten Windung zumeist seine Form bewahrt hatte und nur etwas niedriger als normal erschien. Auch die übrigen Gebilde des Ductus cochlearis und das Knochensystem der Schnecke hatten eine Reihe schwerer Veränderungen erfahren, am stärksten ausgebildet in der dritten Windung, wo unter Anderem ein grosser Theil der knöchernen Scheidewand zur zweiten Windung, der Schneckenkapsel, des Modiolus und Hamulus fehlten, erstere stellenweise ersetzt durch neugebildetes Bindegewebe. Der Vorhof und die Bogengänge boten nahezu normale Verhältnisse. Die Deutung der geschilderten Veränderungen geht dahin, dass hier offenbar die Folgezustände einer schweren Cochleitis vorlagen, allerdings ohne dass sich aus der Anamnese genügende Momente für deren Erklärung ableiten liessen.

Ueber den *Einfluss einer allgemeinen intracraniellen Drucksteigerung auf die Druckverhältnisse innerhalb des Labyrinthes* haben wir bereits an einer früheren Stelle (Physiologie des Gehörorgans) gesprochen. Wir haben erwähnt, dass ein solcher Einfluss von Ostmann[1]) geleugnet wird, während Steinbrügge[2]) die Möglichkeit einer Fortpflanzung des erhöhten intracraniellen Druckes auf das Labyrinth aufrecht erhält und als Ausdruck dafür die von ihm in einschlägigen Fällen gefundene Depression der Membrana Reissneri ansieht. Die gleiche Beobachtung ist seither auch von Anderen gemacht worden, neuerdings wieder von Moos[3]) und von Orth[4]) in je einem Falle von Gehirntumor. M. und O. haben nicht nur die Reissner'sche Membran in sämmtlichen Windungen der Schnecke deprimirt gefunden, sondern es war ausserdem noch die Membrana fenestrae rotundae stark nach aussen in die Paukenhöhle hineingewölbt. Der Vollständigkeit wegen möge hervorgehoben werden, dass, wie Politzer nachgewiesen hat, eine Drucksteigerung innerhalb der Schädelhöhle auch dadurch schädlich auf das Gehörorgan einzuwirken vermag, dass sie eine Erweiterung des inneren Gehörganges mit Atrophie des N. acusticus (und facialis) veranlasst. Habermann hat neben Hydrocephalus eine beträchtliche Dilatation des Aquaeductus cochleae feststellen können.

1) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 1 u. 2. p. 35. 1892.
2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XII. p. 178 u. 237. 1883 u. Ebenda XXIV. 1 u. 2. p. 86. 1893. — Pathol. Anat. d. Gehörorgans p. 119.
3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 1 u. 2 p. 1. 1893.
4) Revue du dispens. du Louvre II. 3 u. 4. p. 33. 1894.

2) *Verletzung des inneren Ohres* durch Hineinstossen einer Stricknadel hat Hennebert[1]) in Delstanche's Poliklinik in 3 Fällen beobachtet.

Das eine Mal, bei einem 10jähr. Mädchen, erfolgte nach 6 Tagen der Tod durch Meningitis. Bei den beiden anderen Kranken waren seit der Verletzung schon mehrere Monate vergangen, es bestanden totale Taubheit, heftiger Schwindel und starkes Ohrensausen, und die Untersuchung zeigte eine adhärente Narbe des Trommelfells entsprechend der Gegend des ovalen Fensters, bez. des langen Ambossschenkels. Durch kräftige Anwendung des Rarefakteur und Vaselin-Injektionen gelang es, die Adhäsionen zu trennen, worauf der Schwindel verschwand und die subjektiven Geräusche sich besserten; die Taubheit aber blieb natürlich unverändert.

3) *Menière'scher Symptomencomplex.* Von Gradenigo[2]) wird zwischen unechten und echten Schwindelanfällen otitischen Ursprunges unterschieden und es werden die ersteren mit einer collateralen oder Reflexreizung der Bogengangampullen auf Grund einer Mittelohrerkrankung, die letzteren mit direkten Erkrankungen der Bogengänge in Verbindung gebracht. Jedoch soll es sich dabei nicht etwa um Blutungen im inneren Ohre handeln, denn diese, wenn reichlich, können den Ampullenapparat zerstören, ohne Schwindel zu erzeugen, wenn aber weniger umfangreich, rufen sie durch reaktive Reizung beständigen Schwindel hervor ohne jede Andeutung von Auftreten in Anfällen. Vielmehr betrachtet Gradenigo die typischen Menière'schen Schwindelanfälle nur als Folge der Ausbreitung einer chronisch-katarrhalischen Mittelohraffektion auf das Labyrinth, gleichgültig welches der Ursprung letzterer sei, ob eine professionelle Erkrankung, Tuberkulose, angeborene oder erworbene Syphilis u. s. w. Vollzieht sich das Uebergreifen auf das Labyrinth nur sehr langsam, so können die Symptome von Seiten des Ampullarapparates ganz oder fast gänzlich fehlen, während bei weniger langsamer Ausbreitung in einer gewissen Periode des Leidens sich typische Menière'sche Schwindelanfälle einstellen und bei rascher Ausbreitung und höchster Stärke der Schwindel beständig wird. Auch die Dauer des Menière'schen Stadium im klinischen Verlaufe einer chronisch-katarrhalischen Mittelohrerkrankung, von wenigen Monaten bis zu einem und mehreren Jahren schwankend, hängt von der Raschheit der Fortpflanzung des Processes ab; je beschleunigter der Verlauf, desto kürzer pflegt die Periode der Schwindelanfälle zu dauern, da dann um so eher der Reizung des Ampullarapparates seine Lähmung nachfolgt. Mackenzie[3]) ist desgleichen geneigt, die Menière'schen Schwindel-

1) Journ. de Méd., de Chir. et de Pharm. L. 48. 1892.
2) Ber. üb. d. XI. internat. med. Congress zu Rom im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 95. 1893.
3) Brit. med. Journ. p. 953. May 5. 1894.

anfälle am häufigsten von einer Mittelohraffektion chronischen Charakters (durch erhöhten Labyrinthdruck) abzuleiten, wenngleich er daneben die Möglichkeit einer primären Labyrinthreizung aus den verschiedensten Ursachen zugesteht. Seiner Ansicht nach spielen in dieser Beziehung auch gichtische Veränderungen und Cirkulationsanomalien eine gewisse Rolle und erklären das besonders häufige Vorkommen des Leidens in der 2. Lebenshälfte. Simon[1]) hebt hervor, dass nicht selten eine ausgesprochene Heredität des Menière'schen Schwindels zu beobachten ist.

Die Behandlung während des Anfalls selbst hat in Bettruhe, kalten Umschlägen auf den Kopf, Ableitung auf die Haut und den Darmkanal und in der innerlichen Darreichung von grossen Dosen Bromkalium zu bestehen. Bei gichtischer Anlage sind Alkalien, Colchicum, salicylsaures Natron von Nutzen, besonders wenn ein merkurielles Abführmittel vorher gegeben worden ist (Mackenzie). Das salicylsaure Natron wird auch in den Zwischenzeiten von Gay[2]) empfohlen. Vom Chinin hat Mackenzie gute Erfolge gesehen, in Dosen von 0.18—0.24 g und darüber 3mal täglich, ebenso Tsakyroglous[3]) von Chinin mit Ergotin (ana 0.8 g pro die), jedoch nur bei der chronischen Form, während sich ihm in Fällen mit akutem Verlaufe allein das Jodkalium als nützlich erwiesen hat. Subcutane Pilocarpineinspritzungen in genügender Dosis und Häufigkeit sind zu versuchen, dagegen sollen Pilocarpineinspritzungen in die Paukenhöhle ihrer reizenden Wirkung wegen vermieden werden. Natürlich sind alle abnormen Zustände, die im mittleren und äusseren Ohre nachzuweisen sind, einer geeigneten Behandlung zu unterwerfen. Mackenzie giebt ferner den Rath, auf die Beschaffenheit des Pulses genau zu achten und bei Zeichen von Erhöhung des Blutdrucks Quecksilberpräparate zu verabreichen. So soll der Kranke z. B. stets Calomelpulver von 0.18—0.30 g bei sich tragen und eins davon nehmen, sobald sich als Vorboten eines Anfalls vermehrtes Ohrensausen, Völle im Kopfe oder Kopfschmerzen einstellen.

4) *Erkrankung des inneren Ohres in Folge von Meningitis cerebrospinalis.* Die Sektionsbefunde von Steinbrügge[4]), Moos[5]), Habermann[6]) bestätigen, dass es sich bei der durch Cerebrospinalmeningitis verursachten Taubheit vorzugsweise um eine schwere Labyrinthentzündung handelt, die zunächst zu eitriger Zerstörung, bez. Nekrose der Labyrinthgebilde und dann in ihrem weiteren Verlaufe zu Bindegewebeneubildung, eventuell mit dem Ausgange in Verknöcherung, führt. Die Fortleitung der Entzündung von der Schädelhöhle auf das innere Ohr oder, mit anderen Worten, die Einwanderung der Infektionsträger in das letztere geschieht nach Habermann vornehmlich durch den Aquaeductus cochleae, womit denn auch die von ihm gemachte Beobachtung wohl übereinstimmt, dass im Anfange fast ausschliesslich die perilymphatischen Räume Sitz der Erkrankung sind und dass diese erst später von hier aus auf die endolymphatischen Räume übergreift. Ferner scheinen sich die Mikroorganismen dem Gesetze der Schwere nach zumeist in den abhängigsten Theilen des Labyrinthes anzusammeln und daselbst ihre stärkste Wirkung zu entfalten. Es sind das bei der Rückenlage des Kr. der hintere und der äussere Bogengang und der basale Endtheil der Paukentreppe, entsprechend der Einmündung des Aquaeductus cochleae; diese Theile bildeten auch in der zweiten Beobachtung Habermann's den Sitz der schwersten Veränderungen, ebenso wie das gleiche Verhalten auch schon vordem mehrfach bemerkt worden war.

Dieser zweite von Habermann mitgetheilte Fall bietet zudem ein gutes Beispiel für die starken degenerativen und regenerativen Vorgänge, mit denen die Otitis interna nach Cerebrospinalmeningitis einhergeht, und er stellt sich damit treffend demjenigen Steinbrügge's an die Seite, in dem allerdings die Veränderungen nach beiden Richtungen hin wohl noch ausgesprochener waren. Die Beobachtung von Moos ist dadurch bemerkenswerth, dass bei dem Kr. schon von früher her die Folgezustände einer schweren Entzündung des Labyrinthes nach Scarlatina vorhanden waren, die zu Taubheit geführt hatte; dazu gesellte sich auf Grund der Meningitis cerebrospinalis eine frische eitrige Entzündung und diese durchzog nun sämmtliche Hohlräume des Labyrinthes, zum Theil die durch die Scharlachotitis erzeugte Knochenneubildung wieder zerstörend. Dass im Allgemeinen der N. facialis während seines Verlaufes durch den inneren Gehörgang der Zerstörung besser als der N. acusticus widersteht, findet auch durch die obigen Fälle Bestätigung.

Eine Otitis media suppurativa neben der Otitis interna ist sowohl von Steinbrügge, Moos und Habermann als von Gradenigo[1]) in einem nur klinisch beobachteten Falle gesehen worden. In Zusammenhang mit der Meningitis stand sie jedoch nur in den Fällen von Steinbrügge, Moos und Gradenigo, während bei den Kranken Habermann's Coryza, bez. Morbillen der Paukenhöhlenentzündung zu Grunde lagen. Letztere konnte sich auf die Umgebung der Fensternischen beschränken (Moos, Gradenigo), sie war ferner zuweilen mit umschriebenen frischen Knochennekrosen (Moos) vergesellschaftet, auch wird von Steinbrügge und Habermann eine Verschiebung des Steigbügels nach aussen erwähnt als Folge einer Zerstörung des Ligamentum annulare.

Was endlich die Behandlung betrifft, so hebt Gradenigo hervor, dass eine spontane Besserung in den ersten Tagen der Reconvalescenz eintreten kann, dass aber da, wo diese ausbleibt, alle therapeutischen Versuche sich als nutzlos erweisen.

5) *Erkrankung des inneren (und mittleren) Ohres bei Gehirngeschwülsten.*

---

[1]) Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IV. 33. p. 82. 1893.
[2]) Brit. med. Journ. Sept. 9. 1893. p. 579.
[3]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 11. 1892.
[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 192. 1892.
[5]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 1. p. 1. 1892.
[6]) Ztschr. f. Heilkde. XIII. 4. u. 5. p. 324. 1893.

[1]) Revue internat. de Rhinol., Otol. etc. Nr. 19. 1893.

Moos[1]) berichtet über einen Fall von kleinzelligem Rund- und Spindelzellensarkom an der unteren Fläche des Kleinhirns, das sich auf Kosten des linken Brückenschenkels, des äusseren Theiles der linken Hälfte des Pons und des angrenzenden Abschnittes des linken Grosshirnschenkels entwickelt hatte und ferner in das Innere der linken Kleinhirnhemisphäre, sowie in die Medulla oblongata eingedrungen war. Während des Lebens war eine gänzliche Aufhebung des Gehörs linkerseits für die Sprache und für Stimmgabeltöne in Knochenleitung beobachtet worden, bei erhaltener schwacher Perception für Stimmgabeln von 128, bez. 256 Schwingungen in der Luftleitung, desgleichen für eine stark schlagende Uhr und für den Hörmesser bei Berührung mit dem Ohre und vom Knochen. Keine subjektiven Geräusche. Trommelfellbild normal. Gegen das Ende machte sich eine vollständige Ertaubung links für alle Tonquellen bemerkbar. Die Sektion ergab folgenden Befund: Zerstörung der Kerne des Abducens, Facialis und Acusticus, sowie deren Wurzelfasern auf der linken Seite durch die Geschwulst. Hämorrhagische Zerstörung des Hörnervenstammes, weniger des N. facialis, erstere nach der Peripherie hin zunehmend bis zum jeweiligen Abgange der Fasern zum Ganglion spirale in die einzelnen Schneckenwindungen. Beginnende Fettentartung der zelligen Gebilde im Utriculus, Sacculus, den Ampullen und in den einzelnen Regionen der ganzen Schnecke, bez. des Ductus cochlearis, ausserdem kleine frische Blutungen längs der Stria vascularis des Ligamentum spirale. Depression der Membrana Reissneri, starke Auswärtswölbung der Membran des runden Fensters. In den Bogengängen die Zeichen einer alten Entzündung, Bindegewebe- und Knochenneubildung, Lückenbildung durch Gewebezerfall u. s. w., auf Grund einer in der Kindheit überstandenen Masern- und Scharlacherkrankung.

Ein zweiter hierher gehöriger Fall, der jedoch einen ganz anderen anatomischen Befund lieferte, wird von Schwabach[2]) mitgetheilt. Der Gehirntumor war ein Plattenepithelkrebs der Schädelbasis, wahrscheinlich vom Keilbein ausgegangen. Er hatte die Schädelknochen in ausgedehntestem Maasse zerstört und war auch in die benachbarten Hohlräume, Orbita, Nasenhöhle, Cavum tympani, hineingewuchert. Die Untersuchung der Ohren zeigte, dass, während rechterseits eine alte Schwerhörigkeit in Folge von abgelaufener Otitis media purulenta vorlag, links zu Anfang noch ein vollkommen gutes Hörvermögen vorhanden war. Später indessen machte sich auch auf dieser Seite eine stetig zunehmende Herabsetzung der Hörfähigkeit sowohl für Flüstersprache als für das Ticken der Uhr bemerkbar, zugleich konnte eine Verminderung der Perceptionsdauer für tiefe Töne durch Luftleitung und eine beträchtliche Verlängerung für die nämlichen Töne in Knochenleitung festgestellt werden, sowie ferner ein negativer Ausfall des Rinne'schen Versuches und ein Besserhören der auf den Scheitel gesetzten Stimmgabel auf dem stärker ergriffenen linken Ohre. Die Knochenleitung für das Uhrticken war wohlerhalten, die hohen Töne der musikalischen Skala wiesen eine nur geringe Abnahme der Perceptionsdauer auf. Das Trommelfell, das anfangs nur getrübt war, zeigte sich später diffus geröthet und stark eingezogen. Es sprachen mithin sämmtliche Befunde bei der Untersuchung dafür, dass das Labyrinth intakt und vielmehr der schallleitende Apparat der Sitz der Erkrankung sein müsse. Diese Annahme wurde denn auch durch die Sektion bestätigt. Letztere ergab in der That ein vollständig normales Verhalten des Acusticusstammes und der Gebilde des inneren Ohres. Dagegen hatte die Geschwulst einmal das Ostium pharyngeum tubae comprimirt und ausserdem war sie nach Zerstörung des Tegmen tympani in die Paukenhöhle hineingewuchert und erfüllte zum Theil deren ganzen Raum, die Gehörknöchelchen in sich bettend und sogar noch das Trommelfell an einer kleinen Stelle in seiner hinteren oberen Partie durchbrechend. Die Paukenhöhlenschleimhaut war an der Labyrinthwand intakt, hingegen in ihrer übrigen Ausdehnung entweder krebsig infiltrirt oder einer gänzlichen Zerstörung anheimgefallen; vollständig durch die Neubildung ersetzt zeigte sich der Boden der Paukenhöhle, wo auch die Wand des Bulbus venae jugularis an mehreren Stellen von dem Carcinom durchbrochen war. In den Zellen des Warzenfortsatzes ziemlich reichliches fibrinös-eitriges Exsudat.

6) *Erkrankung des inneren Ohres bei Tabes dorsalis.*

In einem hierher gehörigen Falle von Habermann[1]) war gleich zu Beginn der Erkrankung Ohrensausen aufgetreten, dem nach etwa 4 Monaten totale beiderseitige Taubheit folgte. Kein Schwindel. Bei der Untersuchung wurden keine wesentlichen Veränderungen gefunden. Die Hörprüfung ergab das Perceptionsvermögen für die Uhr, die Sprache und hohe Stimmgabeltöne aufgehoben, für tiefe Stimmgabeltöne erhalten. Sektionsbefund: Hauptkerne und Nebenkerne der Acustici gesund, ebenso die aufsteigenden Acusticuswurzeln, dagegen die lateralen und medialen Acusticuswurzeln stark atrophisch. Im inneren Ohre beiderseits ein nahezu vollständiger Schwund des Ramus cochleae n. acustici bis auf spärliche Fasern linkerseits, dem auch ein fast vollständiger Schwund der Nervenfasern in der Schnecke entsprach; dabei war der Stamm des Nerven ersetzt durch ein mehr hyalines Bindegewebe mit ungemein zahlreichen eingelagerten Corpora amylacea. Ramus vestibuli in geringerem Grade entartet. Facialis gesund. Im rechten Ohre waren die Veränderungen weniger entwickelt als im linken, namentlich war in der Spitze der Schnecke noch ein Bündel ziemlich gut erhaltener Nervenfasern vorhanden und hier bot auch das Corti'sche Organ eine auffällig gute Beschaffenheit dar, ein Umstand, der das bis zuletzt fortbestehende Gehör für tiefe Stimmgabeltöne erklärt.

Haug[2]) unterscheidet zwischen Erkrankungen des Gehörorgans, die durch die Tabes allein hervorgebracht werden, und solchen, die zugleich auf luetischer Basis beruhen. Für die erstere Form ist charakteristisch während des Lebens die sich allmählich bis zu völliger Taubheit steigernde Gehörabnahme, verbunden mit subjektiven Geräuschen, und patholog.-anatomisch eine langsam fortschreitende Acusticusatrophie (2 eigene Beobachtungen). Bei der zweiten Form tritt die Taubheit anfallweise unter dem Bilde des Menière'schen Symptomcomplexes auf; die Sektion zeigt hier, wie eine Beobachtung Haug's darthut, desgleichen eine Sklerose der Nn. acustici, ausserdem aber als von der Syphilis abhängig massenhafte Rundzelleninfiltration, besonders in den Nervenscheiden und um die Gefässe herum, sowie die bekannten Wucherungen der Gefässwandungen mit theilweiser Aufhebung des Lumen.

7) *Erkrankung des inneren Ohres bei Parotitis epidemica.* Die von Haug[3]) und Tsaky-

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 1 u. 2. p. 1. 1893.
[2]) Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43. 1894.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 105. 1892.
[2]) Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen. p. 205. Wien u. Leipzig 1893. Urban u. Schwarzenberg.
[3]) Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen. p. 75 u. Wenzel, Ohrerkrankungen bei Parotitis epidemica. Inaug.-Diss. München 1893.

roglous[1]) mitgetheilten Fälle beweisen auf's Neue die Bösartigkeit der Erkrankungen des inneren Ohres nach Parotitis, indem die dadurch hervorgerufene Taubheit jeglicher Behandlung widersteht. Bemerkenswerth ist in klinischer Hinsicht besonders die eine der Beobachtungen Haug's. Bei einem 11jährigen Knaben traten plötzlich Hinterhauptschmerzen, Schwindel und unsicheres Gehen, kurzdauernde heftige Schmerzen in beiden Ohren, Fieber und Erbrechen auf; am nächsten Tage totale Taubheit; die Parotisschwellung erschien erst am 4. Tage. Dass die Otitis interna bei doppelseitiger Parotitis einseitig sein und umgekehrt bei einseitiger Parotitis sich auf beide Ohren erstrecken kann, ist bekannt, ebenso, dass neben der Erkrankung des inneren Ohres oder ohne solche bei Mumps auch exsudative und eitrige Paukenhöhlenentzündungen vorkommen, die natürlich eine bei Weitem bessere Prognose bieten. Tsakyroglous erwähnt, dass er bei Parotitis mit mässigem Fieber öfters am 5. Tage, wenn die Drüsenschwellung schon vorüber war, Gesichtsröthe und einfachen Schwindel beobachtet hat, von 2—3tägiger Dauer.

8) *Erkrankung des inneren Ohres bei Leukämie.* Wie Lannois[2]) aus den in der Literatur veröffentlichten Fällen und aus einer eigenen Beobachtung schliesst, kann die Leukämie, wenngleich seltener als das Auge, auch das Gehörorgan in verschiedener Weise schädigen, und zwar derart, dass entweder nur die Paukenhöhle oder die Paukenhöhle und das Labyrinth oder das Labyrinth allein ergriffen werden. Je nachdem sind die Erscheinungen während des Lebens verschieden, es besteht eine einseitige oder beiderseitige Taubheit, mit oder ohne subjektive Geräusche und Schwindel, oder es findet sich das Bild eines vollständig ausgesprochenen Menière'schen Anfalls. Bei der Autopsie findet man meist Blutungen und deren Folgen, nur in dem einzigen Falle von Politzer lag eine wahre leukämische Neubildung vor. Eine schon von früher her vorhandene, wenn auch leichte, Erkrankung scheint das Ohr für die Betheiligung empfänglicher zu machen.

Diese Bemerkungen empfangen durch die zwei neuen Beobachtungen von Lannois und von Wagenhäuser[3]) ihre Bestätigung. Der Kr. von Lannois war ein 34 Jahre alter Mann mit den bekannten Symptomen der lienalen Leukämie. 8 Monate vor seinem Tode war er, als er sich vom Bette erheben wollte, plötzlich zu Boden gestürzt, ohne das Bewusstsein zu verlieren, er sah alle Gegenstände der Umgebung sich herumdrehen und hatte zugleich heftiges Ohrensausen. Als er aufgehoben wurde, stellte sich Erbrechen ein, das, ebenso wie der fast beständige Schwindel, 3 Tage anhielt. Das Hörvermögen scheint zu Anfang nur geschwächt gewesen zu sein, erst am 3. Tage entwickelte sich innerhalb weniger Stunden vollständige Taubheit. Während des weiteren Verlaufes der Krankheit waren die Schwindelerscheinungen geringfügig, der Gang des Kr. aber unsicher. Die Untersuchung ergab ein nahezu normales Trommelfellbild. Sektionsbefund: Starke Osteoporose beider Felsenbeine. Paukenhöhlen normal. Im häutigen Vorhofe ein in Organisation begriffenes altes Blutgerinnsel, mit deutlich verästelten neugebildeten Gefässen. Perilymphatischer Raum nur an einzelnen Stellen von einem gleichen Extravasate eingenommen, hier und da geringe Pigmentablagerungen. Nervus vestibularis, Maculae und Cristae acusticae unverändert bis auf eine mehr oder weniger ausgedehnte Abhebung des Epithels. Die Ampullen der halbzirkelförmigen Kanäle verhielten sich ähnlich wie der Vorhof, nur dass das sie erfüllende Blutgerinnsel eine vielleicht noch stärkere Vaskularisation darbot. Die Halbzirkelgänge hatten in ihrem häutigen Theile im Grossen und Ganzen die normale Beschaffenheit bewahrt, dagegen war der perilymphatische Raum vollständig durch ein glänzend weisses, neugebildetes Knochengewebe ausgefüllt, das ziemlich stark gegen den normalen Knochen abstach. In der Schnecke zeigte sich das Corti'sche Organ, sowie das Epithel des Canalis cochlearis wohlerhalten und man sah weder am Nerven, noch am Ganglion spirale irgend welche leukämische Infiltration. Ein spärliches Extravasat fand sich in der Scala vestibuli (vielleicht auch der Scala tympani) der ersten Schneckenwindung, bestehend aus einem Fibrinnetz mit ziemlich weiten Maschen, in dem die weissen Blutkörperchen vorherrschten. Ferner war am oberen Ende des Modiolus, besonders rechts, eine Anzahl von röthlichbraunen rundlichen Punkten vorhanden.

Von dem Falle Wagenhäuser's liegt nur ein ausführlicher Sektionsbefund vor, die Anamnese in Bezug auf das Gehörorgan ergiebt nichts Weiteres, als dass die 35jähr. (mit lienaler Leukämie behaftete) Kr. vollkommen taub gewesen war. Keinerlei Veränderungen im Mittelohre. Scala vestibuli in der oberen und mittleren Windung beider Schnecken fast ganz von einem Extravasate ausgefüllt; in der unteren Windung enthielt die Vorhofstreppe, ebenso wie durchgängig die Scala tympani, nur einen schmalen, der Lamina spiralis ossea aufliegenden Saum körniger Massen und darüber, theils einzeln, theils in Gruppen von 8—10 Stück angeordnet, grosse rundliche Zellen mit körnigem Inhalt. Im Ductus cochlearis umhüllten allerorts körnige Massen die Membrana Corti und das Corti'sche Organ; die Zellen des letzteren und die Membrana Reissneri waren meist noch sehr gut erhalten. Im Stamme des Hörnerven kein Extravasat, wohl aber im Canalis ganglionaris der mittleren Windung. Gefässe der Schnecke überall strotzend gefüllt. Im Utriculus ein grosses, zum Theil schon zerfallenes Extravasat und zahlreiche der oben beschriebenen grossen rundlichen Zellen; zwischen jenem und der stark verdickten periostalen Auskleidung der medialen Wand des Vestibulum neugebildetes Bindegewebe. Desgleichen massenhafte Extravasation in der Cisterna perilymphatica und in der Ampulla inferior, während die übrigen Ampullen nur spärlichen Bluterguss, dagegen mächtige, vom Periost ausgehende Bindegewebeentwicklung aufwiesen. Macula utriculi und Cristae ampullares mit relativ gut erhaltenem Epithel. Kleine Extravasate in den entsprechenden Nervenzweigen. Der perilymphatische Raum der Bogengänge war theils von Bindegewebe, theils von neugebildetem Knochengewebe ausgefüllt, letzteres an einzelnen Stellen auch in Form unregelmässig zackiger, von der Wandung ausgehender Vorsprünge erscheinend. Häutige Bogengänge überall gut erhalten, stellenweise durch die umgebende Knochenmasse winklig oder nierenförmig eingebogen, mit einzelnen kleinen Extravasaten.

9) *Erkrankung des inneren Ohres bei Syphilis.* Bemerkenswerth ist der folgende, von Charazac[1]) berichtete Fall, der sowohl in ätiologischer Hinsicht, als auch deswegen ein besonderes Interesse bietet, weil sich hier, im Gegensatze zu dem gewöhnlichen Vorkommen, die Symptome der Labyrinthsyphilis sehr früh nach der

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVII. 10. 1893.
[2]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XVIII. 1. p. 1. 1892.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIV. 3. p. 219. 1892.

[1]) Revue de Laryngol. etc. XIII. 12. p. 369. 1892.

Infektion und bereits vor dem Auftreten der sekundären Erscheinungen eingestellt hatten. Der 28jähr. Kr. klagte seit 10 Tagen über Schwerhörigkeit, besonders stark auf der rechten Seite, laute subjektive Geräusche, häufigen Schwindel und Kopfschmerzen, vorzugsweise während der Nacht. Knochenleitung aufgehoben, Rinne'scher Versuch positiv, Trommelfellbild normal, nach der Luftdusche keine Besserung. Eine syphilitische Infektion wurde in Abrede gestellt, auch liessen sich nirgends am Körper die Zeichen einer solchen auffinden; trotzdem aber trat nach Darreichung von Jodkalium ein schnelles Verschwinden sämmtlicher Störungen ein. Ungefähr 1 Monat später erschien der Kr. auf's Neue, und zwar dieses Mal mit unzweifelhaften syphilitischen Plaques an den Mandeln, dem harten und weichen Gaumen. Er läugnete jetzt nicht minder jede Ansteckung, erzählte indessen, dass er sich 2 Monate vor den ersten Ohrsymptomen auf dem Markte einen Zahn hatte ziehen lassen und dass die Wunde sehr lange Zeit zum Heilen gebraucht hätte. Vermuthlich war auf diesem Wege die syphilitische Infektion zu Stande gekommen; nach den Erfahrungen Charazac's sollen bei Sitz des Primäraffektes an den Lippen, in der Mundhöhle und im Rachen cerebrale Störungen weit mehr zu fürchten sein, als wenn das Krankheitsgift auf dem gewöhnlichen Wege von den Genitalien aus in den Körper eindringt.

10) *Pilocarpin gegen nervöse Schwerhörigkeit.* Das Pilocarpin wird auch neuerdings wieder von Schubert[1]), Eulenstein[1]), Trautmann[1]), O. Wolf[1]), Kretschmann[1]), Lucae[1]), Field[2]) und Turnbull[3]) gegen nervöse Schwerhörigkeit empfohlen, und zwar besonders bei frischen Formen, zumal solchen, die syphilitischen Ursprunges sind. Weit weniger leistet das Mittel bei chronischer Labyrintherkrankung und bei Complikation mit Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut, Ankylose der Gehörknöchelchen u. s. w.; überhaupt ist zu seiner erfolgreichen Anwendung Vorbedingung, dass es sich um einen der Resorption zugänglichen Erguss hämorrhagischer oder exsudativer Natur, bez. um eben solche zellige Infiltrationen innerhalb des Labyrinthes handelt, die die nervösen Elemente nur durch den ausgeübten Druck beeinträchtigt, aber noch nicht in irreparabler Weise verändert haben. Als Anzeigen gegen jede Behandlung mit Pilocarpin werden hohes Lebensalter, grosse Schwäche und das Vorhandensein von Herzaffektionen bezeichnet; unter allen Umständen soll man während der Kur auf die Beschaffenheit des Herzens achten und bei etwaigen Störungen sogleich Reizmittel, schlimmstenfalls als Gegengift Atropin verabreichen. Die Dosis darf nach Field und Turnbull zu Anfang nicht grösser als 0.003—0.005 g für die Einspritzung genommen werden, mit allmählicher Steigerung auf 0.008—0.01 bis höchstens 0.015 g. Schubert warnt vor einer zu schüchternen Dosirung, er beginnt bei gesunden Erwachsenen nicht unter 0.01 g und steigt bald bis zur Grenze der Verträglichkeit, die sich meist bei 0.015—0.02 g befindet. Ferner räth er, das Mittel nicht bei vollem Magen zu geben. Der Kranke lege sich Abends 1—2 Stunden vor der Mahlzeit zu Bett, dann geschieht die Pilocarpininjektion, und erst wenn Schweiss und Speichelfluss aufgehört haben, darf leichte Nahrung genommen werden; auch soll der Kranke nachher das Zimmer nicht mehr verlassen und keine grossen Flüssigkeitsmengen geniessen. Die Einzelgabe für die Folia Jaborandi innerlich beträgt nach Kretschmann 3 g; den Beobachtungen von Schubert zufolge steht die innerliche Darreichung hinter der subcutanen Anwendung zurück. Wo es sich um frische Labyrinthsyphilis handelt, ist es gerathen, gleichzeitig eine Schmierkur einzuleiten (Trautmann). Ein complicirendes Paukenhöhlenleiden bedarf natürlich ausserdem einer besonderen Behandlung.

[1]) Ber. üb. d. I. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 312. 1892.

[2]) Brit. med. Journ. April 2. 1892. p. 701.

[3]) Ann. of Ophthalm. and Otol. I. 1. p. 45. 1892.

11) *Labyrinthnekrose.* Die aus den letzten Jahren stammenden Beobachtungen von Labyrinthnekrose, 11 an der Zahl [Hessler[1]), Schwartze[2]) 2 F., Kirchner[3]), Töplitz[4]), Max[5]) beiderseitige Erkrankung, Lemcke[6]), Weil[7]), Lannois[8])], bieten nichts wesentlich Neues. Gewöhnlich hatte schon seit langer Zeit eine Paukenhöhleneiterung bestanden, bevor das Leiden unter mehr oder weniger akuten Erscheinungen auf das innere Ohr übergriff. Nur Töplitz glaubt, bei seiner Kranken eine primäre Labyrinthnekrose annehmen zu können, und zwar deswegen, weil als Erstes Facialislähmung vorhanden war, erst danach sich die Eiterung einstellte und im Beginne sehr starke Gleichgewichtstörungen bestanden, derart, dass das Kind während 5 Wochen nicht zu stehen vermochte und später das Gehen allmählich wieder erlernen musste. Als Grundkrankheit lag hier Scarlatina vor; der weitere Verlauf gestaltete sich allerdings langsam, so dass die Ausstossung der Sequester erst nach $2^{1}/_{4}$ Jahren erfolgte. Facialislähmung als begleitendes Symptom wird in der Hälfte aller Fälle erwähnt. Sie kann spontan wieder zurückgehen. In der einen Beobachtung Schwartze's trat sie erst im Anschluss an die Sequesterextraktion ein.

Bei den ausgestossenen nekrotischen Knochentheilen handelte es sich zumeist um Stücke der Schnecke, die, dem basalen Abschnitte angehörig, die unterste oder auch noch etwa die Hälfte der zweiten Windung umfassten. Die ganze Schnecke wurde in den Beobachtungen von Kirchner, Max, sowie in einem der Fälle Lannois' entfernt, Weil konnte an seinem Präparate die Schnecke, den Vorhof und zum Theil auch die halbzirkelförmigen

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 88. 1892.

[2]) Vgl. Grunert, Ebenda XXXVI. 4. p. 289. 1894 u. Köhler, Ueber Nekrose des Ohrlabyrinths. Inaug.-Diss. Halle a. S. 1893.

[3]) Ber. über d. XI. intern. med. Congress zu Rom im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 241. 1894.

[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 271. 1892 u. New York. med. Mon.-Schr. IV. 10. p. 369. 1892.

[5]) Wien. med. Wchnschr. XLI. 48. 49. 50. 51. 1891.

[6]) Berl. klin. Wchnschr. XXX. 38. p. 926. 1893.

[7]) Württemb. med. Corr.-Bl. LXIII. 25. p. 195. 1893.

[8]) Revue de Laryng., d'Otol. etc. XV. 13. p. 493. 1894.

Kanäle nachweisen, in einem weiteren Falle von Lannois war der Sequester so gross, dass zu seiner Entfernung die Ohrmuschel abgelöst werden musste und hernach ein grosser buchtiger Hohlraum in der Tiefe zurückblieb, der durch vollständiges Verschwinden des Promontorium und der nach innen von ihm gelegenen Theile entstanden war und auf allen Seiten von hartem Knochen begrenzt wurde. Der Ausgang der Erkrankung gestaltete sich bis auf die zurückbleibende Taubheit in den meisten der Fälle günstig, nur von Lannois wird erwähnt, dass 1mal die Otorrhöe fortdauerte, und ferner ging einer der Kr. von Schwartze, sowie der von Max an den Folgen der chron. Otitis media purulenta zu Grunde, nämlich an eitriger Meningitis, vergesellschaftet bei Schwartze mit einem (operativ eröffneten) Schläfelappenabscess. Bemerkenswerth ist, dass auch jetzt wieder in 3 Beobachtungen das Fortbestehen eines Restes von Gehör in dem schneckenlosen Ohre hervorgehoben wird. Der eine der Kr. von Lannois hörte die Uhr und den *Politzer*'schen Hörmesser in Knochenleitung von der Gegend vor dem Tragus und vom Proc. mastoideus, weniger deutlich die Stimmgabel, deren Ton übrigens vom Scheitel aus nicht nach der einen oder anderen Seite verlegt wurde, der Rinne'sche Versuch lieferte ein negatives Ergebniss. Bei Hessler's Kranken fiel der Weber'sche Versuch positiv aus, d. h. die Stimmgabelperception erfolgte vom Scheitel deutlich nach dem kranken Ohre. Besonders ausführlich sind die Angaben von Kirchner. Die Kr. hörte den Ton einer kräftig angeschlagenen Stimmgabel vom Proc. mastoideus der kranken Seite aus, gleichgültig, ob dabei hohe oder tiefe Töne zur Verwendung kamen, immer bestimmt auf dem zugehörigen Ohre; erst nach einiger Zeit wanderte mit der Abnahme der Stärke des Tones die Empfindung über die Stirn in die andere, gesunde Seite. Wurde die Stimmgabel ganz schwach angeschlagen und auf den Warzenfortsatz des schneckenlosen Schläfenbeins gesetzt, so vernahm die Kr. den Ton schon von Anfang an nur in dem gesunden Ohre. Von der Mittellinie des Ober- und Unterkiefers aus wurde bei Aufsetzen der Stimmgabel auf die Schneidezähne der Ton in dem gut hörenden Ohre wahrgenommen. Wenn man dagegen die Gabel nach der schneckenlosen Seite vorrückte und sie hier auf die Eckzähne und Backzähne setzte, verschwand die Perception in dem gut hörenden Ohre und wurde der Ton deutlich in dem schneckenlosen Ohre gehört. Kirchner glaubt, eine Erklärung für die geschilderten Beobachtungen vielleicht in dem Zurückbleiben noch geringer Reste vom Endapparate des N. acusticus in der Schnecke oder in der Erregbarkeit des Stammes des Hörnerven durch Schall oder in einer Hörfunktion der nervösen Apparate im Vestibulum und in den Ampullen finden zu können. Dem gegenüber muss jedoch stets von Neuem betont werden, dass Beobachtungen von einseitiger Schneckennekrose, schon allein wegen der Unausschaltbarkeit des gesunden Ohres, der möglichen Fehlerquellen zu viele bieten, als dass aus ihnen eine so mit allen unseren heutigen physiologischen Anschauungen in Widerspruch stehende Folgerung gezogen werden dürfte. Nur wenn bei einem Kranken nach beiderseitiger nekrotischer Ausstossung der Schnecke noch eine Tonperception vorhanden wäre, liesse sich die Annahme noch einer anderen Lokalisation der letzteren ausser in der Schnecke rechtfertigen und auch dann müsste durch Wiedergabe der bezüglichen Töne von Seiten des Kranken sich ausschliessen lassen, dass nicht etwa Gefühlsensationen für Schallempfindungen gehalten werden. In dem einzigen der obigen Fälle aber, in dem eine beiderseitige Schneckennekrose bestand, nämlich demjenigen von Max, war totale Taubheit für alle Schallquellen vorhanden und Max fügt ausdrücklich hinzu, dass etwaige gegentheilige Angaben hier stets, durch vergleichweise Applikation der Stimmgabeln an anderen Körperpartien, aus einer Verwechselung von sensiblen mit akustischen Empfindungen erklärt werden konnten.

12) *Taubstummheit* [1]). Das Häufigkeitsverhältniss der angeborenen zu der erworbenen Taubstummheit wird von den einzelnen Autoren sehr verschieden hingestellt derart, dass sich bald beide Gruppen im Gleichgewichte befinden, bald die eine die andere mehr oder weniger beträchtlich überragt. Es hat dieses nach Mygind darin seinen Grund, dass, während die Ursachen der angeborenen Taubstummheit mehr stabiler Natur sind, diejenigen der erworbenen Taubstummheit, und zwar besonders die hauptsächlichsten unter ihnen, sich zu verschiedenen Zeiten mit verschiedenem Charakter und wechselnder Stärke geltend machen. Am nächsten dürften noch der Wahrheit die Berichte aus den Anstalten kommen; eine bezügliche Zusammenstellung von Mygind ergiebt 3873 Taubgeborene auf 4773 Taubgewordene, so dass mithin gegenwärtig über die Hälfte sämmtlicher Fälle auf erworbener Taubheit beruht. Unter den *allgemeinen Ursachen der Taubstummheit* stehen in erster Linie ungünstige sociale und hygieinische Verhältnisse, wie sie durch Armuth, schlechte Wohnungen, Unsauberkeit, der Gesundheit schädliche Beschäftigung u. s. w. gegeben werden. Daraus erklären sich auch zum grossen Theile die Unterschiede in der Häufigkeit des Gebrechens in den verschiedenen Ländern, sowie in den verschiedenen Gegenden desselben Landes mit besonderer Bevorzugung der gebirgigsten Distrikte, ferner das Ueberwiegen des platten Landes gegenüber den Städten, welche letztere ausserdem eine grössere Möglichkeit zur Aufsuchung ärztlicher Hülfe bei Krankheiten gewähren. Das männliche Geschlecht pflegt bei beiden Formen des Leidens stärker als das weibliche vertreten zu sein, vornehmlich aber macht sich diese stärkere Betheiligung bei der erworbenen Taubstummheit bemerkbar, und zwar vermuthlich deswegen, weil die sie erzeugenden Gehirnkrankheiten unter Kna-

---

[1]) Vgl. Lemcke, Die Taubstummheit im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, ihre Ursachen u. ihre Verhütung. Leipzig 1892. Langkammer. — Mygind, Taubstummheit. Berlin u. Leipzig 1894. Coblentz. — Lemcke, Ber. über d. I. Vers. d. Deutschen otol. Ges. im Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 305. 1892. — Lemcke, Ebenda XXXVI. 1 u. 2. p. 67. 1893. — Flatau, Szenes, Politzer, Ber. über d. XI. internat. med. Congress zu Rom. Ebenda XXXVII. 3 u. 4. p. 270. 1894. — Mygind, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 196 u. 237. 1892. — Uchermann, Ebenda XXIII. 1. p. 70. 1892. — Mygind, Ebenda XXIV. 1 u. 2. p. 103. 1893. — Bezold, Münchn. med. Wchnschr. XL. 48. 1893. — Bloch, Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLVII. 22. 1893. — Urbantschitsch, Wien. klin. Wochenschr. VI. 29. 1893 u. Ebenda VII. 1. 19. 20. 1894. — Urbantschitsch, Wien. med. Presse XXXV. 43. 1894. — Benedikt, Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31. 1894. — Wroblewski, Revue de Laryngol. etc. XIV. 9. p. 257. 1892. — Love, Glasgow med. Journ. XL. 4. p. 260. 1893. — Gordon, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXVII. 1. p. 122. 1894. — Robertson, Lancet II. p. 566. Sept. 8. 1894. — Love, Dundas Grant, Bennett, Warden, Harsant, McKenzie, Johnston, Brit. med. Journ. Nov. 24. 1894. p. 1165. — Peet, New York med. Record XLV. 25. p. 789. June 23. 1894.

ben entschieden häufiger als unter Mädchen sind. Frühes oder auch sehr vorgerücktes Alter der Eltern beim Eingehen der Ehe, die Verbindung zwischen jüngeren Männern und älteren Frauen oder Altersunterschiede zwischen den Eheleuten überhaupt können nicht als maassgebend bei der Entstehung der Taubstummheit hingestellt werden. Dagegen fällt in den meisten Familien, wo Taubstumme sich finden, ein grosser Reichthum an Kindern mit schnell auf einander folgenden Geburten zusammen. In den gleichen Familien pflegt auch die Kindersterblichkeit eine abnorm grosse zu sein, ein Umstand, der sich neben der Gebrechlichkeit der Descendenz aus der Gleichgültigkeit und der schlechten materiellen Lage der Eltern erklärt. Pathologische Belastung konnte bei mehr als zwei Dritteln aller Taubstummenfamilien nachgewiesen werden, sei es, dass es sich dabei um das Vorkommen von Taubstummheit selbst bei den Eltern (sehr selten, von Love beobachtet), Geschwistern und Seitenverwandten, um das Vorkommen starker Schwerhörigkeit in der Familie oder um constitutionelle Leiden, namentlich Tuberkulose, Geisteskrankheiten, Idiotie, Epilepsie, Sehstörungen und Alkoholismus handelte. Durch den Einfluss der erblichen Belastung erklärt sich nicht minder die ursächliche Bedeutung der consanguinen Ehen.

Die *unmittelbaren Ursachen*, die zur erworbenen Taubstummheit Veranlassung geben, sind, wie bekannt, vor Allem die verschiedenen Gehirnkrankheiten (38.7% Lemcke), dann die akuten infektiösen Krankheiten, vornehmlich die Scarlatina (24.4% Lemcke, 20.8% Mygind), die Masern (8.3% Lemcke, 5.3% Mygind), der Typhus (3.4% Lemcke, 1.9% Mygind), die Diphtherie (1.5% Lemcke, 2.4% Mygind) und die Tussis convulsiva (1.5% Lemcke, 4.3% Mygind), ausserdem Traumen (5.0% Lemcke, 1.4% Mygind), Erkältung (1.1% Lemcke), Drüsen- und englische Krankheit (5.3% Lemcke), primäre Ohrenkrankheiten (8.6% Lemcke). Das Alter, in dem diese Ursachen sich geltend machen, sind am häufigsten (66%) die drei ersten Lebensjahre, doch sei bemerkt, dass Taubstummheit bei entsprechender Veranlassung sich auch noch später entwickeln kann, so in 16 der Statistik Lemcke's entstammenden Fällen noch nach dem vollendeten 8. Lebensjahre.

Ueber die *pathologische Anatomie* der Taubstummheit besitzen wir durch Mygind sehr ausführliche Mittheilungen. Hauptsächlicher Sitz des Processes ist fast ohne Ausnahme das Labyrinth, und zwar handelt es sich hier in der Regel sowohl bei der angeborenen, als bei der erworbenen Form um die Folgezustände einer beiderseitigen weit verbreiteten und starken Entzündung, während Bildungsanomalien zu den Seltenheiten gehören. Ueberwiegend häufig wird eine knöcherne Ablagerung in den normalen Höhlen des Labyrinths erwähnt, die mit Vorliebe die Bogengänge, einen oder mehrere, betrifft; oft lässt sich die neugebildete Knochensubstanz in Farbe und Consistenz nicht im Geringsten von dem benachbarten Knochen des Felsenbeins unterscheiden und es kann dadurch die irrthümliche Annahme eines angeborenen Fehlens der Bogengänge oder anderer Labyrinthabschnitte hervorgerufen werden. Auch eine Ablagerung von wirklichen Kalkmassen in den Hohlräumen des inneren Ohres kommt als Folge einer in der Kindheit überstandenen Otitis interna vor. Neben dem Labyrinthe findet sich ferner ausserordentlich oft das mittlere Ohr ergriffen, desgleichen nur ausnahmeweise in Gestalt von Bildungsfehlern, sondern fast regelmässig durch starke Entzündung, und zwar meist solche eitriger Natur. Die für die Taubstummheit charakteristischen Veränderungen der Paukenhöhle haben am häufigsten ihren Sitz in den beiden Fenstern und um diese herum, vornehmlich in dem runden Fenster und dessen nächster Umgebung; letzteres hat in nicht weniger als dem 4. Theile sämmtlicher Sektionen Anomalien dargeboten, besonders ist es mit auffallender Häufigkeit durch Knochensubstanz verschlossen angetroffen worden. Diesen Befunden entspricht auch das Ergebniss der Untersuchung am Lebenden, nämlich das häufige Vorkommen von Zeichen katarrhalischer und eitriger Mittelohrentzündungen bei Taubstummen. Nach den Angaben von Lemcke waren solche vorhanden bei den Taubgeborenen in 28.1%, bei erworbener Taubstummheit in 56.5%, bei fraglicher Entstehung in 33.3%. Die Häufigkeit des Vorkommens von adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums, sowie von sonstigen Veränderungen in Nase, Rachen und Cavum pharyngonasale, die auf das Mittelohr schädlich zurückwirken können, wird durch Lemcke, Mygind, Wroblewski und Robertson hervorgehoben. Lemcke macht ferner darauf aufmerksam, dass, während die Körperlänge der von ihm untersuchten Taubstummen mit derjenigen bei Vollsinnigen in den einzelnen Altersperioden fast gleichen Schritt hielt, sämmtliche Kopfmaasse (mangelhaftes Gehirnwachsthum!) erheblich zurückblieben. Von beiden Kopfdurchmessern wurde der quere bedeutender und in allen Wachsthumsperioden gleichmässiger verringert gefunden als der gerade.

In Bezug auf das *Gehör der Taubstummen* erhalten wir von Lemcke folgende Angaben. Bei 7.3% seiner Kr. konnte nicht sicher entschieden werden, ob überhaupt noch ein Rest von Hörvermögen bestand. Sicher nachgewiesene Hörfähigkeit hatten 48.7%, aber nur bei 8.4% war sie so beträchtlich, dass die Kr. im Verkehre mit ihren Mitmenschen einen Gebrauch davon machen konnten. 9.3% aller Taubstummen hatten nur auf einer Seite einen Rest von Hörvermögen behalten. Die Zahl der Totaltauben war unter den Taubgewordenen grösser als unter den Taubgeborenen (48% gegen 39.7%). Verhältnissmässig häufig wurde gefunden, dass, wenn mehrere taubgeborene Kinder in einer Familie vorhanden waren, das älteste oder die älteren am schlechtesten oder gar nicht hörten, dagegen die später Geborenen Hörfähigkeit besassen, die um so beträchtlicher ausfiel, je weiter die später geborenen Kinder in der Geburtsfolge von ihren älteren Geschwistern getrennt waren. Von Bezold sind an 78 Zöglingen des Münchener königl. Taubstummeninstitutes Untersuchungen mit der continuirlichen Tonreihe angestellt worden. 48 Gehörorgane ergaben sich als total taub. 28mal beschränkte sich der Hörbereich auf „Toninseln", die an Umfang von nur 2 halben Tönen bis zu $2^1/_2$ Oktaven schwankten und, mit Ausnahme der Subcontra- und Contraoktave, sowie andererseits des Gebietes des Galtonpfeifchens, in allen Oktaven mit annähernd gleicher Häufigkeit sich vorfanden. Tonlücken waren 20mal vorhanden, 16mal einfache und 4mal doppelte, in der Ausdehnung von einem einzigen halben Tone bis zu $3^1/_2$ Oktaven und mehr. Nur 1mal zeigte sich ein Defekt des ganzen oberen Bereiches bis zu g^3 herab, während der ganze untere Theil der Skala bis in die Subcontraoktave hinein gehört wurde. 8mal war gleichzeitig ein Defekt an der oberen und an der unteren Tongrenze nachzuweisen, letzterer etwa 1 bis $6^1/_2$ Oktaven umfassend, ersterer niemals über das fünfgestrichene e herabgehend. 18mal bestanden neben unwesentlichen Defekten am oberen Ende grosse Defekte

am unteren Ende der Skala, von $4^1/_2$ bis zu 7 Oktaven. Endlich liessen sich in einer letzten Gruppe von 33 Fällen desgleichen am oberen Ende nur unwesentliche Defekte bis zu Galton etwa 7 constatiren, aber es nahmen auch am unteren Ende die Defekte, von 4 Oktaven bis zu $^1/_2$ Oktave, an Umfang ab. Aus der Gesammtübersicht der Gruppen ergiebt sich, dass die Defekte am unteren Ende der Skala bei Weitem häufiger und ausgedehnter als am oberen Ende sind.

Die Behandlung hat in Fällen von Taubstummheit stets ihr Augenmerk darauf zu lenken, ob nicht im Mittelohre und im Gebiete der benachbarten Schleimhäute krankhafte Zustände vorhanden sind, deren Hebung einen bessernden Einfluss auf das Hörvermögen auszuüben vermag. Dass auf solche Weise die Heilung einer beginnenden Taubstummheit gelingen kann, — ebenso wie eine rationelle Behandlung der Ohrenleiden im Stande sein wird, die Häufigkeit der Taubstummheit überhaupt herabzusetzen, — wird durch die folgende Beobachtung von Lemcke bewiesen.

Ein Mädchen, das bis in das 4. Lebensjahr leidlich gut gehört und gesprochen hatte, fing um diesen Zeitpunkt an, immer gleichgültiger gegen seine Umgebung und immer einsilbiger zu werden, es antwortete nicht mehr, wenn es angeredet wurde, und machte im Sprechen besorgnisserregende Rückschritte. Zugleich beständiger Schnupfen mit weissgelblicher Absonderung, unruhiger Schlaf, häufige Schmerzen in den Ohren. Bei der Aufnahme, etwa 2 Jahre später, unterschied sich das Kind in nichts von einem gleichalterigen taubstummen. Trommelfelle maximal eingezogen, links in der Umbogegend Verwachsung mit dem Promontorium und eine stecknadelkopfgrosse, durch eingedicktes Sekret verklebte Perforation im hinteren oberen Quadranten. Diffuse schleimig-eitrige Rhinopharyngitis, stark entwickelte adenoide Vegetationen, beträchtliche Tubenstenose, mässige Tonsillarhypertrophie. Das Kind hatte nur noch Vokalgehör und war nicht im Stande, mittellaut und dicht vor den Ohren gesprochene Worte nachzusprechen. Durch Besserung der Zustände in Nase und Rachen, Paracentese und Synechotomie linkerseits, regelmässige Anwendung der Luftdusche gelang es innerhalb einiger Monate, das Gehör soweit zu bessern, dass laute Worte aus einer Entfernung von 6 m gut verstanden und nachgesprochen wurden. Nach weiteren $^3/_4$ Jahren stellte sich sogar die Hörfähigkeit für Flüstersprache rechts auf 3, links auf 1 m. Das Kind konnte mit Erfolg an dem Unterrichte in der Ortsschule theilnehmen.

Urbantschitsch empfiehlt bei Taubstummen einen methodischen akustischen Unterricht (durch Vorsprechen von Vokalen, Consonanten, einzelnen Worten und später ganzen Sätzen, ferner durch musikalische Töne) und berichtet über sehr günstige Erfolge, derart, dass Kinder, die vielleicht zu Anfang für alle Tonquellen taub erschienen, weiterhin auf mehrere Schritte mittellaut Gesprochenes verstehen und sogar in Gemeinschaft mit anderen, vollsinnigen Kindern unterrichtet werden konnten. Dabei zeigte sich die Gehörzunahme nicht nur für diejenigen Schalleindrücke, mit denen geübt worden war, sondern es machte sich eine allgemeine Entwicklung des Hörsinnes für alle Schallquellen bemerkbar; bei der Uebung mit Worten nahm z. B. auch die Perceptionsfähigkeit für musikalische Töne zu und umgekehrt, ein Verhalten, das für die Selbstbehandlung des Kr. von Wichtigkeit ist. Ferner kann bei Uebung des einen Ohres das Gehör sich zugleich auf dem zweiten, nicht geübten Ohre bessern. Die Uebungen sollen anfangs täglich $^1/_2$ Stunde (mit entsprechenden Zwischenpausen), später mindestens 1 Stunde lang vorgenommen werden, womöglich ohne Hörrohr und nur mit einer gerade für die Perception ausreichenden Schallstärke. Namentlich im Beginn des Unterrichts stellt sich nicht selten eine rasche Ermüdung, zuweilen eine allgemeine nervöse Erregung ein, die zu kürzeren oder längeren Pausen zwingt. Auch im späteren Verlaufe können sich die bereits erzielten Resultate vorübergehend wieder abschwächen, überhaupt lässt sich ein bleibend guter Erfolg nur bei grosser Ausdauer und Geduld erreichen. Mit der Prognose soll man selbst bei anfänglich auffälliger Hörverbesserung vorsichtig sein, da trotz fortgesetzter Uebungen zuweilen ein Stillstand in der Weiterentwicklung des Hörsinnes eintritt. — Nach Benedikt handelt es sich bei denjenigen taubstummen Kindern, die durch längere Hörübungen einen Bruchtheil ihres Gehörs zurück erlangen, während sie bei der ersten Prüfung als vollständig sprachtaub erschienen sind, in Wirklichkeit nicht um eine totale Unfähigkeit zu hören, sondern sie verhalten sich nur auf Schalleinwirkungen nicht in der gewohnten Weise, indem bei ihnen die Uebertragung und Fortleitung des Hörreizes nach den Knotenpunkten des verlängerten Markes ausfällt. Daher bewirken die Hörübungen auch nicht eigentlich eine Steigerung der Empfindlichkeit für einfache Wahrnehmung, sondern das Hauptsächlichste bei ihnen ist die Erweckung der richtigen Hörvorstellungen und deren Verknüpfung mit den sonstigen begrifflichen und sprachlichen Elementen. Politzer ist der Ansicht, dass die Hörübungen wohl im Stande seien, die Modulation der Sprache zu verbessern, dass sie hingegen das Gehör selbst nicht zu beeinflussen vermögen, da die Vernichtung dieses ja zumeist durch abgelaufene Processe mit irreparablen anatomischen Veränderungen bewirkt wird. Nicht zu übersehen ist ferner die Gefahr des Nervöswerdens der Kr. in Folge der Behandlung. — Ueber einen durch den akustischen Unterricht gebesserten Kr. berichtet Peet. Knapp, Blake und Randall hatten durchweg Misserfolge. Flatau tritt für die Errichtung von Kindergärten für Taubstumme ein.

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1895.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Beck, A., Ueber d. Entstehung d. Urobilins. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 35.

Betz, Friedr., Ueber Anthrakose d. Urins. Memorabilien XXXIX. 6. p. 339.

Binz, C., Die Oxydation der arsen. Säure durch Organgifte. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 275.

Bondzyński, St., u. R. Gottlieb, Ueb. Methylxanthin, ein Stoffwechselprodukt d. Theobromin u. Coffein. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 45.

Bruns, Henry Dickson, Notes on examination of the urine. Med. News LXVII. 10. p. 253. Sept.

Bülow, K., Ueber d. dextrinartigen Abbauprodukte d. Stärke. Arch. f. Physiol. LXII. 3—5. p. 131.

Castellino, P. F., Sur la nature du zymogène du fibrinoferment du sang. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 40.

Cavallero, G., Ein neues Azotometer mit Anwendung von Natriumhypobromid als Reagens. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

Cazeneuve et Haddon, Sur les causes de la coloration et de la coagulation du lait par la chaleur; formation d'acide formique aux dépens de la lactose. Lyon méd. LXXIX. p. 345. Juillet.

Cohn, Theodor, Beitrag zur Kenntniss d. Charcot'schen u. Böttcher'schen Krystalle. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 515.

Cowl, W. Y., Improved means for the haematocrit-method of blood examination. New York med. Record XLVIII. 7. p. 222. Aug.

Dormeyer, C., Die quantitative Bestimmung von Fett in thier. Organen. Arch. f. Physiol. LXI. 6. p. 341.

Drechsel, E., Ueber d. Reduktion alkal. Kupferlösungen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 68.

Duclaux, Sur le dosage des alcools et des acides volatils. II. Sur le dosage des alcools. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 7. p. 575. Juillet.

Duhomme, Sur un procédé élémentaire de dosage du sucre dans l'urine. Bull. de Thér. LXIV. 33. p. 171. Sept. 8.

Fedeli, Carlo, Ueber d. Ausscheidung d. Aetherschwefelsäure, insbes. d. Phenols, durch d. Harn. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 563.

Fedeli, Carlo, Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung d. Phenols im Harne. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 583.

Fermi, C., L'action des zymases protéolytiques sur la cellule vivante. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 433.

Fürth, Otto v., Ueber d. Eiweisskörper d. Muskelplasma. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 231.

Gourfein, D., Recherches physiologiques et chimiques sur une substance toxique extraite des capsules surrénales. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 10. p. 513. Oct.

Haldane, John, The relation of the action of carbonic oxide to oxygen tension. Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. 201. July.

Halliburton, W. D., Nucleo-proteids. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 306.

Harris, David Fraser, Note on the stereophotochromoscope, a new optical instrument. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 118. Oct.

Heubner, O., Nachtrag zu meiner im 1. Hefte dieses Bandes S. 121 veröffentlichten Abhandlung „zur Frage d. Eiweissgehaltes d. Muttermilch". Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 241.

Jager, L. de, Modifikation d. *Hoppe-Seyler*'schen Verfahrens zur Caseinbestimmung in Kuhmilch. Med. Centr.-Bl. XXXIII. 32.

Johnson, George, The picric acid test for sugar in the urine. Lancet II. 13. p. 808. Sept.

Jolles, Adolf, Ueber d. Nachweis von Urobilin im Harne. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. p. 623.

Jolles, Adolf, Ueber eine einfache u. empfindl. Methode zum qualitativen u. quantitativen Nachweis d. Quecksilbers im Harne. Wien. med. Presse XXXVI. 43.

Josué, O., Acides sulfoconjugués dans les urines et putréfactions intestinales. Gaz. des Hôp. 110.

Landsteiner, Karl, Ueber d. Farbenreaktion d. Eiweisskörper mit salpetr. Säure u. Phenolen. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 14.

Lascar, Ferdinand, Taka diastase. Therap. Gaz. 3. S. XI. 7. p. 437. July.

Leffmann, Henry, Laboratory notes on urine tests. Philad. Policlin. IV. 34. p. 346. Aug.

Lewin, L., u. W. Rosenstein, Untersuchungen über d. Häminprobe. Virchow's Arch. CXLII. 1. p. 134.

Lieblein, Victor, Ueber d. Bestimmung d. Acidität d. Harns. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 97.

Lohnstein, Th., Ueber d. densimetr. Bestimmung d. Traubenzuckers im Harne. Arch. f. Physiol. LXII. 1 u. 2. p. 82.

Lusini, V., Comparaison entre l'action biologique respective de l'alloxane, de l'alloxanthine et de l'acide parabanique. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 12.

M'Kendrick, John G., The tone and curves of the phonograph. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 583. July.

Malerba, Un nouveau réactif pour reconnaître l'acétone et l'acide urique. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 329.

Mendelsohn, M., Ueber Harnsäurelösung im menschl. Körper. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 503.

Moraczewski, W. von, Ueber d. Verhalten d. Caseins in ammoniakal. Magnesiumchloridlösung. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 71.

Mordhorst, C., Beitrag zur Chemie d. Harnsäure ausserhalb u. innerhalb d. Körpers. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 554. — Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 35.

Munk, Immanuel, Ueber d. Vorkommen von Rhodankalium im Mundspeichel. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. p. 620.

Neumeister, Richard, Lehrbuch d. physiol. Chemie mit Berücksichtigung d. patholog. Verhältnisse. 2. Theil: Die thier. Gewebe u. Flüssigkeiten. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. X u. 420 S. mit 1 Tafel.

Nichols, J. P., A method of expressing the degree of acidity or alkalinity of organic and other fluids. New York med. Record XLVIII. 14. p. 483. Oct.

Nuttall, George H. F., Ein einfacher, f. Mikro-

skope verschiedener Construktion verwendbarer Thermostat. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 11.

Ott, Adolf, Ueber Nucleoalbumin im menschl. Harne. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 496.

Paulus, R., Zur quantitativen Zuckerbestimmung im Harn. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 16.

Rey, J. G., Weitere klin. Untersuchungen über d. Resorption u. Ausscheidung d. Kalkes. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35.

Richter, P. F., Ueber Milchsäurebildung im Magen. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 505.

Salkowski, E., Bemerkungen über den b. d. Autodigestion d. Hefe entstehenden Zucker. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 468.

Sanderson, J. Burdon, Bemerkungen über die Methode, aus d. Dimensionen einer photograph. Curve d. Capillarelektrometers zu berechnen, welche Potentialunterschiede zwischen d. Polen d. Instruments geherrscht haben. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 11.

Schöndorff, Bernhard, Eine Methode d. Harnstoffbestimmung in thier. Organen u. Flüssigkeiten. Arch. f. Physiol. LXII. 1 u. 2. p. 1.

Schulze, F., u. S. Frankfurt, Berichtigung [Verbreitung d. Rohrzuckers in d. Pflanzen]. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 108.

Smale, Fred. J., Beiträge zur Kenntniss d. Lösungsbedingungen d. Harnsäure im Harne. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 12.

Stoklasa, Julius, Chem. Untersuchungen auf d. Gebiete d. Phytopathologie. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 79.

Strauss, H., Ueber eine Modifikation d. *Uffelmann'*schen Reaktion zum Nachweis d. Milchsäure im Magensafte. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 37.

Strauss, Herm., Zur quantitativen Bestimmung d. Salzsäure im menschl. Magensaft. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 87.

Strauss, Herm., u. Franz Bialocour, Ueber d. Abhängigkeit d. Milchsäuregährung von HCl-Gehalt d. Magensaftes. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 567.

Tcherevkoff, A., Recherches sur le ferment amylolytique du sang (hémodiastase). Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 629. Oct.

Tichomiroff, M., Ueber die Fällung von Toxalbuminen durch Nucleinsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 90.

Vaudin, L., Sur la migration du phosphate de chaux dans les plantes. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 8. p. 636. Août.

Villiers, A., et Fayolle, Sur la recherche de l'acide borique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 3. p. 272. Sept.

Williamson, R. T., The clinical value of the phenylhydrazin test for sugar in the urine. Med. Chronicle Aug.

Wróblewski, Augustin, Zur Kenntniss des Pepsins. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 1.

S. a. II. Baginsky, Benda, Castellino, Gley, Hauser, Heine, Heller, Laulanié, Schmidt, Tissot. III. Brodmeier, Centanni, Domenici, Halliburton, Krieger, Righi. IV. 2. Wright; 5. Godart, Talma; 6. Fodor; 9. Bondzynski, Colasanti, Colla, Simon, Thayer. V. 1. Büngner. XIII. 1. Boyer; 2. Fedeli, Rost. XIV. 3. Bordier. XV. Burcker, Courtoy, Denaeyer, Gréhant, Gruber, Hankin, Lehmann, Rubner, Tiemann, Weber.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Adams, W. F., Supernumerary mamma in a man. Lancet II. 8. p. 462. Aug.

Addinsell, A. W., Case of foetal deformity. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 204.

Alapy, H., Ueber d. Resorptionsvermögen d. Harnblase. [Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane VI. 4 u. 5.] Leipzig. Ed. Besold. 8. 27 S.

Albert, E., Zur Geschichte d. Theorie d. cerebralen Lokalisation. Wien. med. Presse XXXVI. 40.

Anderson, William, On art in its relation to anatomy. Brit. med. Journ. Aug. 10.

Anton, Wilhelm, Beiträge zur Kenntniss des Jacobson'schen Organs d. Erwachsenen. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 4. p. 356.

Arndt, Rudolf, Biolog. Studien. II. Artung u. Entartung. Greifswald. Jul. Abel. Gr. 8. 312 S. 6 Mk.

Arnstein (Ostroumow), Die Nerven d. Sinushaare. Anatom. Anzeiger X. 24.

Audry, C., Ueber d. angioplast. Resorption d. Epithels d. äussern Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 4. p. 166.

Badaracco, Stefano, Sul cardiogramma. Arch. ital. di clin. med. XXXIV. 2. p. 278.

Baginski, A., The constituents of the bile in children. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Bakounine, S., Sur l'activité sécrétoire des épithéliums de Wolff et des épithéliums rénaux dans les premiers jours de développement embryonnaire. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 350.

Bakounine, S., Sur l'évolution des fonctions embryonnaires. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 420.

Ballowitz, Emil, Ueber angeb. einseit. vollkommenen Nierenmangel. Literar.-statist. Bearbeitung von 200 Fällen nebst 3 neuen Beobachtungen. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 309.

Bándi, K., Der cortikale Mechanismus d. Reflexphänomene. Arch. f. Physiol. LXI. 9 u. 10. p. 465.

Barjon et Regaud, Des procédés de numération des globules blancs du sang basés sur l'emploi de sérums artificiels colorés. Lyon méd. LXXX. p. 115. Sept.

Basch, S. v., Die Compressionslehre vom erkenntnisstheoret. Standpunkte. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 433.

Bayliss, W. M.; Leonard Hill, and G. Lovell Gulland, On intra-cranial pressure and the cerebral circulation. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 334.

Bechterew, W. von, Der hintere Zweihügel als Centrum f. d. Gehör, d. Stimme u. d. Reflexbewegungen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 16.

Bechterew, W. v., Die Bedeutung d. Combination d. entwickelungsgeschichtl. u. d. Degenerationsmethode mit Vivisektionen f. d. experim. Physiologie d. Nervensystems u. über d. Rolle d. zarten u. Kleinhirnbündel in d. Gleichtgewichtsfunktion. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 16.

Bechterew, W. v., Ueber d. Einfluss d. Hungerns auf d. neugeb. Thiere, insbes. auf d. Gewicht u. d. Entwickelung d. Gehirns. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 18.

Beer, Theodor, u. Alois Kreidl, Ueber den Ursprung d. Vagusfasern, deren centrale Reizung Verlangsamung, resp. Stillstand d. Athmung bewirkt. Arch. f. Physiol. LXII. 3—5. p. 156.

Benda, C., Ueber d. Bedeutung der durch basische Anilinfarben darstellbaren Nervenzellstrukturen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 17.

Benedicenti, R., Recherches histologiques sur le système nerveux central et périphérique du bombyx mori. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 1.

Bergh, R. S., Vorlesungen über allg. Embryologie. Wiesbaden. C. W. Kreidel's Verl. Gr. 8. X u. 289 S. mit 126 Fig. im Text. 7 Mk.

Bernstein, J., Das Beugungsspectrum d. quergestreiften Muskels b. d. Contraktion. Arch. f. Physiol. LXI. 6. p. 285.

Berry, Richard J. A., The anatomy of the vermiform appendix. Anatom. Anzeiger X. 24.

Bettoni, A., Quelques observations sur l'anatomie de la moelle allongée, du pont et des pedoncles cérébraux. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 375.

Betz, Odo, Die Nasenhöhle u. ihre Nebenräume in Gipsmodellen natürlicher Grösse nach Schnitten eines

Spiritusschädels hergestellt. Memorabilien XXXIX. 4. p. 193.

Biedermann, W., Elektrophysiologie. 2. Abtheilung. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VI S. u. S. 441—857 mit 149 Abbild.

Biedl, Arthur, Ueber d. spinale, sogen. aufsteigende Trigeminuswurzel. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 33.

Binet, Alfred, et Paul Sollier, Recherches sur le pouls cérébral dans ses rapports avec les attitudes du corps, la respiration et les actes psychiques. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 719. Oct.

Birmingham, A., Nerve of Wrisberg. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 63. Oct.

Birnie, G., Dynamogene invloed van suiker. Nederl. Weekbl. II. 7.

Bittner, Wilhelm, 2 Fälle von totaler Syndaktylie d. Hand. Prag. med. Wchnschr. XX. 41.

Bittner, Wilhelm, Hermaphroditismus spurius masculinus completus. Prag. med. Wchnschr. XX. 43.

Botkin, Eugen, Leukocytolyse. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 238.

Bottazzi, F., Sopra alcune modificazioni degli eritrociti in seguito ad iniezioni endovenose di albumosopeptone. Sperimentale XLIX. II. p. 151. — Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 360.

Bouin, P., Contribution à l'étude du ganglion moyen de la rétine chez les oiseaux. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 4. p. 313. Juillet—Août.

Bowerman, Albert C.; G. R. Himnan; John W. S. Mac Cullough, Anencephalous monsters. New York med. Record XLVIII. 9. p. 309. 310. Aug.

Boyd, James P., A case of transposition of the thoracic and abdominal viscera. Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 89. Aug.

Bremer, Ludwig, Ueber d. Paranuclearkörperchen d. gekernten Erythrocyten im Allgemeinen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 3. p. 433.

Brero, P. C. J., Malformation des organes génitaux, infantilisme et fémininisme chez un épileptique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 4. p. 225. Juillet—Août.

Broadbent, William, Brain origin. Brain XVIII. p. 185.

Broeckaert, J., Recherches expérimentales sur le centre cortical du larynx. Revue de Laryngol. XVI. 15. p. 681. Août.

Broom, R., Organ of Jacobson in the monotremata. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 70. Oct.

Bruce, Alexander, On the flocculus. Brain XVIII. p. 227.

Bryce, Thomas H., Description of a foetus the subject of retroflexion of the trunk — ectopia viscerum and spina bifida. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 553. July.

Buday, Koloman, Ueber d. Herzfüllung während d. Lebens u. nach d. Tode. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 348.

Busse, Ueber Situs viscerum inversus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. Beil.

Cagney, James, Ueber d. Innervation d. Abduktoren u. Adduktoren d. Stimmbänder. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 68.

Camerer, W., Die Nahrungsstoffe in d. Frauenmilch. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 242.

Carlier, E. W., The minute structure of the reticulum in cat's spleen. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 479. July.

Carpenter, E. G., Centren u. Bahnen f. d. Kauerregung im Gehirn d. Kaninchens. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 9.

Carpenter, E. G., The evolution of neurological research. Cleveland med. Gaz. X. 12. p. 565. Oct.

Carrion et Coutru, De la digestion des boissons. Progrès méd. 3. S. II. 36.

Castellino, Pietro, Ueber d. Funktion d. Thalami optici. Wien. med. Wchnschr. XLV. 32. 33.

Castellino et Paracca, Contribution à l'étude du ferment hémodiastatique. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 372.

Cavazzani, E., et G. Manca, Contributions à l'étude de l'innervation du foie. Les nerfs vaso-moteurs des ramifications des portes hépatiques. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 33.

Cicozzo, T., Osservazioni sulla sutura etmoido-lacrimale in cranii di normali e degenerati. Gazz. degli Osped. XVI. 93.

Coggi, A., Quelques faits concernant la crête céphalique des sélaciens. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 355.

Cohnstein, Wilhelm, Ueber Resorption aus d. Peritonäalhöhle. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 13.

Cohnstein, Wilhelm, Ueber intravenöse Infusion hyperisoton. Lösungen. Arch. f. Physiol. LXII. 1 u. 2. p. 58.

Collinge, Walter E., The presence of scales in the integument of polyodon folium. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 485. July.

Cunningham, D. J., The form of the spleen and the kidneys. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 501. July.

Curátolo, G. E., et L. Tartulli, Influence de l'ablation des ovaires sur le métabolisme organique. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 388. — Edinb. med. Journ. XLI. 2. p. 137. Aug.

Danilewsky, B., Ueber d. tripolare elektr. Reizung d. Nerven. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 12.

Dastre, A., et N. Floresco, Digestion saline de la gélatine. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 701. Oct.

Debove, G. M., et M. Soupault, Contribution à l'étude des fonctions de l'estomac, étudiées sur un malade atteint de cancer du pylore et gastroenterotomisé. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 31. p. 199. Août 6.

De Domenicis, Nicola, Zur Physiologie der Thyreoidea. Wien. med. Wchnschr. XLV. 38. 39.

De Man, J. C., De verspreiding der bevolking in Oud-Zeeland's eilanden Walcheren, Noord- en Zuid-Beveland en Saftinge, opgehelderd door craniologische onderzoekingen. Nederl. Weekbl. II. 1.

Dewèvre, Le mécanisme de la projection de la langue chez le caméléon. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 4. p. 343. Juillet—Août.

Deyl, J., Ueber die Sehnerven bei Siluroiden u. Acanthopsiden. Anatom. Anzeiger XI. 1.

Dietlein, Woldemar, Neue Beiträge zum Zahnwechsel u. verwandten Fragen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 3. p. 159. Juli.

Dittel jun., Leopold v., Unteres Uterinsegment u. Cervix. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 36.

Doyen, M., 3me congrès internat. de physiologie à Berne. Lyon méd. LXXX. p. 244. Oct.

Ducceschi, Virgilio, Ueber die Bluteiweissstoffe d. Hundes im Verhältniss mit d. Folgen d. Schilddrüsenexstirpation. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 10.

Eckhard, C., Der auf Lichtreiz erfolgende Lidreflex. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 10.

Eden, T. W., On the development and normal structure of the human placenta. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 205. 227.

Edmunds, Walter, Experiments on the thyroid and parathyroid glands. Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. XXIX. July.

Einthoven, W., Die Cardinalpunkte d. Auges f. verschied. Licht. Arch. f. Physiol. LXII. 3—5. p. 166.

Elder, George, and Robert Hutchinson, Some observations on the maternal and foetal blood at birth. Edinb. med. Journ. XLI. 2. p. 105. Aug.

Elliot-Smith, G., The morphology of the smell-centre. Anatom. Anzeiger XI. 2.

Elliot, Smith, G., Notes upon the morphology of the cerebrum and its commissures in the vertebrate series. Anatom. Anzeiger XI. 3.

Ewald, Ueber die sogen. Reitbahnbewegungen. Sitz.-Ber. d. naturwiss.-med. Ver. in Strassb. p. 6.

Ewald, Ueber d. Hebelwirkung d. Fussgelenks. Sitz.-Ber. d. naturwiss.-med. Ver. in Strassb. p. 7.

Exner, Sigm., Ueber d. elektr. Eigenschaften d. Haare u. Federn. Arch. f. Physiol. LXI. 7 u. 8. p. 427.

Farmer, J. Bretland, and J. E. S. Moore, On the essential similarities existing between the heterotype nuclear divisions in animals and plants. Anatom. Anzeiger XI. 3.

Fawcett, Edward, The morphology of the oblique radio-ulnar ligament. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 494. July.

Fawcett, Edward, An unusually large terminal vermiform appendix, with recurved conical caecum; with remarks on the peritoneal pouches. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 498. July.

Fawcett, Edward, Origin and intracranial course of the ophthalmic artery, and the relationship they bear to the optic nerve. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 49. Oct.

Fawcett, Edward, Retinacula of *Weitbrecht*. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 53. Oct.

Feldbausch, Ein $4^3/_4$ mm langer Embryo aus d. 3. Woche d. Schwangerschaft. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 8. p. 164.

Ferrand, Essais physiologiques sur la musique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 32. 37. p. 226. 276. Août 13, Sept. 17.

Ferrannini, Andrea, Le localizzazioni cerebrali della vista. Rif. med. XI. 172. 173.

Filehne, W., u. H. Kionka, Ueber d. Blutgase Normaler u. Morphinisirter in Ruhe u. Muskelthätigkeit u. über d. Bedeutung d. Lungenvagus u. d. centripetalen Muskelnerven f. d. Arterialisationsgrad d. Aortenblutes. Arch. f. Physiol. LXII. 3—5. p. 201.

Fischer, Alfred, Neue Beiträge zur Kritik d. Fixirungsmethoden. Anatom. Anzeiger X. 24.

Foà, Pio, Sur la prolifération cellulaire. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 341.

François-Franck, Ch. A., Nouvelles recherches sur l'action vaso-constrictrice pulmonaire du grand sympathique. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 744. 816. Oct.

Frank, Otto, Zur Dynamik des Herzmuskels. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 370.

Freeman, Leonard, Vulvovaginal anus. Med. News LXVII. 12. p. 319. Sept.

Frölich, H., Ueber d. Regulirung d. menschl. Eigenwärme. Prag. med. Wchnschr. XX. 30—34.

Fubini, S., Ein Schmerzreiz kann d. Sekretion d. Parotisdrüse anregen oder hemmen. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 515.

Fürst, Carl M., Einige Beobachtungen über die Spina supra meatum. Nord. med. ark. N. F. V. 3. Nr. 15.

Fürstenheim, Kiemengangshautauswüchse mit knorpeligem Gerüst. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 248.

Fuetterer, Gustav, The liver as an organ of elimination of corpuscular elements. Medicine I. 5. p. 279. Aug.

Galeotti, G., Ueber d. Granulationen in d. Zellen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XII. 10. p. 440.

Gaupp, E., Mittheilungen zur Anatomie d. Frosches. Anatom. Anzeiger XI. 1.

Gegenbaur, C., Clavicula u. Cleithrum. Morphol. Jahrb. XXIII. 1. p. 1.

Gérard, G., Sur l'existence des canaux anastomotiques artério-veineux. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 597. Oct.

Gerber, P. H., Die Beziehungen d. Nase u. ihrer Nebenräume zum übrigen Organismus. Berlin 1896. S. Karger. Gr. 8. 54 S. 1 Mk. 20 Pf.

Giacomini, C., Sur les anomalies de développement de l'embryon humain. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 56.

Glénard et Siraud, Etude sur les modifications de l'aspect physique et des rapports du foie cadavérique par les injections aqueuses dans les veines de cet organe. Lyon méd. LXXIX. p. 348. Juillet.

Gley, E., et V. Pachon, Influence des variations de la circulation lymphatique intra-hépatique sur l'action anticoagulante de la peptone. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 711. Oct.

Goenner, Alfred, Ueber Vererbung d. Form u. Grösse d. Schädels. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 1.

Grant, George Cowie, A note on a heavy brain. Lancet II. 3; July.

Grawitz, E., Ueber d. Einwirkung d. Höhenklima's auf d. Zusammensetzung d. Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33. 34.

Grazia, Francesco, Embriologia del cervello dei rettili. Napoli. Tipogr. della Riforma med. Gr. 8. 43 e II pp. con 1 tav. e 3 figg. incluse nel testo.

Greife, Hermann, Ueber d. Einfluss d. Reizstärke auf d. Wärmeentwicklung im Tetanus. Arch. f. Physiol. LXII. 3—5. p. 111.

Griesbach, H., Ueber Beziehungen zwischen geistiger Ermüdung u. Empfindungsvermögen d. Haut. Arch. f. Hyg. XXIV. 2. p. 124.

Griffiths, Joseph, Effects upon the testes of ligature of the spermatic artery, spermatic veins, and of both artery and veins. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 81. Oct.

Griffon, Vincent, Uterus bicorne; cloison vésico-rectale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 520. Juin.

Guillemot, Anomalie des artères rénales. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 4. p. 381. Juillet—Août.

Gurwitsch, A., Ueber d. Einwirkung d. Lithionchlorids auf d. Entwicklung d. Frosch- u. Kröteneier (R. fusca u. Bufo vulg.). Anatom. Anzeiger XI. 3.

Haller, B., Untersuchungen über d. Rückenmark d. Teleostier. Morphol. Jahrb. XXIII. 1. p. 21.

Hamburger, H. J., Ueber d. Formveränderung d. rothen Blutkörperchen in Salzlösungen, Lymphe u. verdünntem Blutserum. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 220.

Hamburger, H. J., La résorption des liquides dans les cavités abdominale et péricardique avec une double remarque au sujet de la transfusion intrapéritonéale. Belg. méd. II. 31. 32. p. 129. 161. — Nederl. Weekbl. II. 8.

Hammar, Aug., Zur Kenntniss d. Fettgewebes. Arch. f. mikroskop. Anat. XXV. 4 u. 5. p. 512.

Hanot, V., et Léopold Lévi, De l'application de la méthode de *Golgi-Cajal* à l'étude du foie de l'homme adulte. Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 617. Sept.

Hauser, Arthur, Untersuchungen über d. Kynurensäurebildung im Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 1.

Heine, L., Der physiolog. Abbau von Amylum u. Glykogen. Fortschr. d. Med. XIII. 19. p. 789.

Heitzmann, Louis, Normale u. patholog. Histologie d. Unterhautfettgewebes. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 3. p. 349.

Heller, Richard; Wilhelm Mager, u. Hermann v. Schrötter, Untersuchungen d. Hämoglobingehalts u. d. specif. Gewichts an 100 gesunden Männern. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 586.

Hermann, F., u. Otto Rüdel, Die Lage d. Eingeweide. Erlangen. Th. Bloesing's Univers.-Buchh. 4. 21 Tafeln mit Text. 5 Mk.

Heymann, P., Ueber d. am Rande d. wahren Stimmbandes vorkommenden Schleimhautleisten. Wien. klin. Rundschau IX. 29.

Heymans, G., Quantitative Untersuchungen über d. „opt. Paradoxon". Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. IX. 3. p. 221.

Higgins, Hubert, The popliteus muscle. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 569. July.

Higgins, Hubert, The geniculate articular surfaces of the femur and tibia. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 574. July.

Hill, Leonard, and D. N. Nabarro, On the exchange of blood-gases in brain and muscle during states of rest and activity. Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. 218. July.

Hirsch, Hugo Hieronymus, Die mechan. Bedeutung d. Schienbeinform. Mit besond. Berücksicht. d. Platyknemie. Ein Beitrag zur Begründung d. Gesetzes d. funktionellen Knochengestalt. Berlin. Julius Springer. 8. X u. 129 S. mit 24 eingedr. Figg. u. 3 lithogr. Tafeln. 5 Mk.

Hirschsprung, H., 30 Tilfälde af medfödt Tillukning af Spiseröret. Hosp.-Tid. 4. R. III. 42.

Hoche, A., Zur Frage d. elektr. Erregbarkeit d. menschl. Rückenmarks. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 17.

Hodgkinson, Alexander, On the vibrations of the vocal cords. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Hough, Theodore, On the escape of the heart from vagus inhibition. Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. 161. July.

Hüfler, Emil, Ueber d. Faserverlauf im Sehnerven d. Menschen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 96.

Jack, William R., The analysis of voluntary muscular movements by certain new instruments. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 473. July.

Jackson, Edward, The iris, pupil and anterior chambre. Philad. Policlin. IV. 41. p. 413. Oct.

Jägerros, B., Välileuka-kysymyksestä. [Ueber d. Frage von d. Zwischenkiefer.] Duodecim XI. 7 ja 8. S. 101.

Jaesche, Zur Lehre vom binocularen Sehen. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 115.

Jensen, Paul, Ueber individuelle physiologische Unterschiede zwischen Zellen d. gleichen Art. Arch. f. Physiol. LXII. 3—5. p. 172.

Joachimsthal, G., Ueber angeborne Anomalien d. obern Extremitäten. Gleichzeitig ein Beitrag zur Vererbungslehre. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 495.

Joachimsthal, G., Eine seltene Form von angeb. Wirbelspalte. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 505.

Kaes, Theodor, Ueber Grosshirnrindenmasse u. über Anordnung d. Markfasersysteme in d. Rinde d. Menschen, zugleich ein Beitrag zu d. Frage: Unterscheidet sich d. Rinde d. Culturmenschen von der niederer Rassen in Bezug auf Caliber, Reichthum u. Anordnung d. markhaltigen Nervenfasern? Wien. med. Wchnschr. XLV. 41. 42.

Kaiser, Karl, Untersuchungen über d. Ursache d. Rhythmicität d. Herzbewegungen. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 446.

Kaiser, Karl, Ueber d. Ursachen der durch d. constanten Strom an d. Froschherzspitze ausgelösten rhythm. Contraktionen. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 464.

Kazzander, Giulio, Osservazioni sull' anatomia dell' articolazione del ginocchio nell' uomo. Anatom. Anzeiger XI. 2.

Klaatsch, H., Die Kernveränderungen im Ektoderm d. Appendicularien b. d. Gehäusebildung. Morphol. Jahrb. XXIII. 1. p. 142.

Knoll, Philipp, Zur Lehre von d. Wirkung d. Abkühlung d. Warmblüterorganismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 305.

Köppe, Hans, Ueber Osmose u. d. osmot. Druck d. Blutplasmas. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

Kofmann, S., Eine Studie über d. chirurg.-topogr. Anat. d. Niere. Wien. med. Wchnschr. XLV. 34. 35. 36.

Kopal, Ein Fall von congenitaler halbseit. Hypertrophie mit Makroglossie. Prag. med. Wchnschr. XX. 33.

Kossmann, R., Unmaassgebl. Kritisches zu der von d. anatom. Gesellschaft angenommenen Nomenclatur. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35.

Koster, W., Bijdrage tot de kennis der fovea centralis retinae. Nederl. Weekbl. II. 8.

Kreidl, Alois, Ueber d. Schallperception d. Fische. Arch. f. Physiol. LXI. 7 u. 8. p. 450.

Kries, J. v., Ueber d. Funktion d. Netzhautstäbchen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. IX. 2. p. 81.

Krompecher, Edmund, Die mehrfache indirekte Kerntheilung. Mitth. aus d. pathol.-anat. Inst. d. Univ. Budapest. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. S. 227—275 mit 9 lith. Tafeln. 4 Mk.

Kühns, C., Untersuchungen über d. chem. Zusammensetzung d. harten Zahnsubstanzen d. Menschen in verschied. Altersstufen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 9. p. 450. Sept.

Kumm, Angeb. Bewegungsdefekte d. Augen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 876.

Kunkel, u. B. Anselm, Blutbildung aus organ. Eisen. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. p. 595.

Lachi, Pilade, La formalina come mezzo di fissazione in sostituzione all' acido osmico nel metodo di *Ramón y Cajal*. Anatom. Anzeiger X. 24.

Langendorff, O., Untersuchungen am überlebenden Säugethierherzen. Arch. f. Physiol. LXI. 6. p. 291.

Langendorff, O., Die Reaktion d. Herzmuskels auf Dauerreize. Arch. f. Physiol. LXI. 6. p. 333.

Langley, J. N., Note on regeneration of praeganglionic fibres of the sympathetic. Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. 280. July.

Laulanié, F., Sur un appareil pour la mesure des échanges réspiratoires par la méthode de l'echantillonnage continu et proportionnel. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 619. Oct.

Laulanié, F., De l'exploration du chimisme respiratoire. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 636. Oct.

Lazarus, O., Bergfahrten u. Luftfahrten in ihrem Einfluss auf d. menschl. Organismus. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 31. 32.

Lees, David B., The physics of cardiac sounds and murmurs. Lancet II. 3. p. 177. July.

Leffingwell, Albert, Another word concerning vivisection. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 6. p. 147. Aug.

Levin, Ernst Gustav, Anatom. Untersuchung eines Kindes mit Polydaktylie aller 4 Extremitäten u. anderweitigen Missbildungen. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Gust. Schade (Otto Francke). 8. 29 S.

Lionti, Girolamo, Sulla struttura della cartilagine jalina fetale ed adulta. Rif. med. XI. 163.

Locke, F. S., On a supposed action of distilled water as such on certain animal organisms. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 319.

Locke, F. S., Towards the ideal artificial circulating fluid for the isolated frog's heart. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 332.

Loeb, Jacques, u. Irving Hardesty, Ueber d. Lokalisation d. Athmung in d. Zelle. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. p. 583.

Loewy, A., u. P. F. Richter, Ueber Aenderungen d. Blutalkalescenz b. Aenderungen im Verhalten d. Leukocyten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Loos, A., Zur Anatomie u. Histologie d. Bilharzia haematobia (Cobbold). Arch. f. mikrosk. Anat. XLVI. 1. p. 1.

Lowe, Walter, Harvey Bradbury, and Alban Doran, Acardiacus mylacephalus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 209.

Luciani et Lo Monaco, Sur les phénomènes respiratoires des larves du ver-à-soie. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 424.

Lugaro, E., Sulle modificazioni delle cellule nervose nei diversi stati funzionali. Sperimentale XLIX. II. p. 150.

Lugaro, Ernesto, Ueber d. Verbindungen d. nervösen Elemente d. Kleinhirnrinde unter einander, mit allgem. Betrachtungen über d. physiolog. Bedeutung d. Rapporte zwischen d. nervösen Elementen. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 475.

Maloney, F. W., Maternal impression. New York med. Record XLVIII. 13. p. 465. Sept.

Manca, G., Influence de la fatigue musculaire sur la résistance des globules rouges du sang. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 317.

Mann, Gustav, Homoplasty of the brain of rodents, insectivores and carnivores. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 1. Oct.

Marschner, Beitrag zur Methodik d. Blutkörperchenzählung. Prag. med. Wchnschr. XX. 34.

Mehnert, Ernst, Eine Erwiderung nach 2 Jahren. [Gastrulation u. Keimblätterbildung.] Anatom. Anzeiger XI. 3.

Meige, Henry, Infantilisme chez la femme. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 4. p. 218. Juillet—Août.

Meyer, Sigmund, Ueber Hemmung u. Wiederherstellung d. Blutstroms im Kopfe. Prag. med. Wochenschr. XX. 42.

Mickle, W. Julius, Abnormal forms and arrangement of brain convolutions. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Milton, H. M. N., Note on a rare condition of the omentum. Lancet II. 13. p. 789. Sept.

Mingazzini, G., Ueber d. gekreuzte cerebro-cerebellare Bahn. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 15.

Minot, Francis, A case of apparent hermaphroditism. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 5. p. 112. Aug.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Adams, Addinsell, Ballowitz, Bittner, Bowerman, Boyd, Brero, Bryce, Busse, Freeman, Fürstenheim, Giacomini, Griffon, Hirschsprung, Joachimsthal, Kopal, Levin, Lowe, Malaunay, Meige, Minot, Nathusius, Onuf, Perkins, Posselt, Routh, Shattock, Tesson, Todd, Vogt, William, Woodhouse.* V. 2. a. *Bittner, Lichtwitz;* 2. b. *Eve, Hansson, Hewitt, Morgan;* 2. e. *Klumpfuss.* VI. *Durand, Mehrer, Neugebauer.*

Monro, T. K., Clinical value of the four-root theory of the cranial nerves. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 36. Oct.

Monro, T. K., Optic nerve as part of the central nervous system. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 45. Oct.

Monti, Achille, Sulle alterazioni del sistema nervosi nell' inanizione. Rif. med. XI. 181. 182.

Moritz, Demonstration eines Kreislaufmodells. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 395.

Moritz, Studien über d. motor. Thätigkeit d. Magens. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 313.

Moser, W., *Leonard's* method for detecting cell-motion. New York med. Record XLVIII. 7. p. 231. Aug.

Müller, Erik, Ueber Sekretcapillaren. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 3. p. 463.

Münzer, Beiträge zum Aufbaue d. Centralnervensystems. Prag. med. Wchnschr. XX. 42.

Munk, Immanuel, Nachtrag zu d. Beiträgen zur Stoffwechsellehre. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. p. 607.

Nathusius, W. von, Einschluss eines Hühnereies, Knochen-, Knorpel- u. Bindegewebe enthaltend. Arch. f. mikroskop. Anat. XXV. 4. p. 654.

van Niessen, Ueber regenerative Vermehrung menschl. Blutzellen. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 252.

Niessing, Georg, Zellenstudien. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 1. p. 147.

Noetzel, W., Die Rückbildung der Gewebe im Schwanz d. Froschlarve. Arch. f. mikroskop. Anat. XXV. 4. p. 475.

Oehl, E., L'esperienza di *Bidder* [Coalito fra il moncone periferico dell' ipoglosso ed il moncone centrale del linguale]. Gazz. Lomb. 31.

Onuf (Onufrowicz), B., A case of double formation of the face with cranio-rhachi-schisis involving the whole vertebral column. New York med. Record XLVIII. 12. p. 401. Sept.

Oseretzkowsky, Beiträge zur Frage vom centralen Verlaufe d. Gehörnervs. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 3. p. 450.

Ottolenghi, S., La sensibilité et l'âge. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 130.

Overweg, Ueber einen Fall von angeb. Defekt d. Brustmuskeln. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 10. p. 440.

Pätiälä, F. J., Unsimmista aineen-vaihtotuksimusten toloksista. [Neue Erfahrungen über d. Stoffwechsel.] Duodecim XI. 8. S. 146.

Pal, J., Ueber Darminnervation. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 29. 30.

Paschelen, W., Versuch einer elektr. Messung d. Quellbarkeit u. Resorption d. Haut. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 100.

Patrizi, L., Die graphisch-psychometr. Darstellung d. Aufmerksamkeit. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 543.

Paulsen, Ed., Ueber d. Singstimme d. Kinder. Arch. f. Physiol. LXI. 7 u. 8. p. 407.

Pellizzi, G. B., Sur les dégénérescences secondaires, dans le système nerveux central, à la suite de lésions de la moelle et de la section des racines spinales. Contribution à l'anatomie et la physiologie des voies cérébelleuses. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 89.

Pembrey, M. S., The effect of variations in external temperature upon the output of carbonic acid and the temperature of young animals. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 363.

Perkins, J. M., Anencephalous monster. New York med. Record XLVIII. 14. p. 492. Oct.

Philippon, G., Effets produits sur les animaux par la compression et la décompression. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 4. p. 361. Juillet—Août.

Physiologencongress, 3. internationaler, Bern 9.—13. Sept. 1895. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 40. 42. Beil. — Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 19. 20.

Polimanti, O., Sur la distribution fonctionelle des racines motrices dans les muscles des membres. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 333.

Poljakoff, P., Beiträge zur mikroskop. Anatomie u. Physiologie d. lockern Bindegewebes. Arch. f. mikroskop. Anat. XXV. 4. p. 574.

Pernice, B., e G. Scagliosi, Sulle alterazioni istologiche del sistema nervoso negli animali privati dell' acqua. Gazz. degli Osped. XVI. 119.

Popoff, N. M., Ueber den Verlauf d. Nervenfaserbündels, das unter d. Namen „Conductor sonorus“ bekannt ist. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 74.

Porter, William Townsend, The part of inhibition in the physiology of respiration. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 3. p. 497. Aug.

Posner, C., Ueber d. Resorption vom Mastdarme aus. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 470.

Posselt, Adolf, Zur Casuistik d. Situs viscerum inversus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 202.

Potter, Percy, The obliquity of the arm of the female in extension. The relation of the forearm with the upper arm in flexion. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 488.

Pregl, Fritz, Ueber Gewinnung, Eigenschaften u. Wirkungen d. Darmsaftes vom Schafe. Arch. f. Physiol. LXI. 7 u. 8. p. 359.

Rabl, Hans, Ueber d. Vorkommen von Nebenkernen in d. Gewebezellen d. Salamanderlarven, ein Beitrag zur Lehre d. Amitose. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 3. p. 412.

Rath, O. von, Neue Beiträge zur Frage d. Chro-

matinreduktion i. d. Samen- u. Eireife. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 1. p. 168.

Rawitz, Bernhard, Ueber d. Einfl. d. Osmiumsäure auf d. Erhaltung d. Kernstrukturen. Anatom. Anzeiger X. 24.

Rawitz, Bernhard, Ueber d. Zellen in d. Lymphdrüsen von Macacus cynomolgus. Arch. f. mikroskop. Anat. XXV. 4. p. 592.

Reid, E. Waymouth, Note on the question of heat production in glands upon excitation of their nerves. Journ. of. Physiol. XVIII. 3. p. XXXI. July.

Reussing, H., Beiträge zur Physiologie d. Neugebornen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 36.

Reynolds, J. Russell, The power of life in life. Brit. med. Journ. Aug. 3. — Lancet II. 5; Aug.

Richer, Paul, Note sur une déviation de la colonne vertébrale se rencontrant chez un grand nombre de sujets bien portants. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 3. p. 158. Mai—Juin.

Rindfleisch, E., Neo-Vitalismus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 38. — Wien. med. Bl. XVIII. 39. — Wien. klin. Rundschau IX. 40. 41. 42.

Robinson, Byron, The gastro-hepatic omentum. New York med. Record XLVIII. 6. p. 181. Aug.

Rohde, Emil, Ganglienzelle, Axencylinder, Punktsubstanz u. Neuroglia. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 3. p. 387.

Roos, E., Ueber d. Einwirkung d. Schilddrüse auf d. Stoffwechsel, nebst Vorversuchen über d. Art d. wirksamen Substanz in derselben. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 19.

Routh, Amand, Skull of an anencephalic foetus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 219.

Rückert, J., Ueber d. Selbständigbleiben d. väterl. u. mütterl. Kernsubstanz während d. ersten Entwicklung d. befruchteten Cyclops-Eies. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 3. p. 339.

Russell, J. S. Risien, The representation of abduction of the vocal cords in the cerebral cortex. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Sacharoff, N., Ueber d. Entstehung d. eosinophilen Granulationen d. Blutes. Arch. f. mikroskop. Anat. XLV. 3. p. 370.

Sala, L., Sur la fine structure du torus longitudinalis dans le cerveau des téléostéens. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 78.

Salkowski, E., Ueber d. Wirkung d. Albumosen u. d. Peptons. Nach Versuchen von *E. v. Botkin* u. *F. Heymann*. Med. Centr.-Bl. XXXIII. 31.

Sandmeyer, W., Ueber d. Ausnutzung d. Paranucleins im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 87.

Sasse Az., J., Over Friesche schedels. Nederl. Weekbl. II. 5.

Sauer, H., Neue Untersuchungen über d. Nierenepithel u. sein Verhalten b. d. Harnabsonderung. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 1. p. 109.

Schäfer, Edward A., On internal secretions. Lancet II. 6; Aug. — Brit. med. Journ. Aug. 10.

Schaefer, Karl L., Beweise gegen *Wundt's* Theorie von d. Interferenz akustischer Erregungen im Centralorgan. Arch. f. Physiol. LXI. 9 u. 10. p. 544.

Scheiber, S. H., Ueber eine neue Eintheilung d. Herzbewegungen (Systole, Diastole) u. d. *Ludwig*'sche Herzstosstheorie. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 402.

Scheier, Max, Beitrag z. Kenntniss d. Geschmacksinnervation u. d. neuroparalyt. Augenentzündung. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 441.

Schein, M., Ueber d. Wachsthum d. Fettgewebes. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 38.

Schenck, Fr., Krit. Bemerkungen zu *Seegen's* Abhandlung „Muskelarbeit u. Glykogenverbrauch". Arch. f. Physiol. LXI. 9 u. 10. p. 535.

Schenck, Fr., Beiträge zur Mechanik d. Athmung. Arch. f. Physiol. LXI. 9 u. 10. p. 475.

Schenck, Fr., Untersuchungen über d. Natur einiger Dauercontraktionen d. Muskels. Arch. f. Physiol. LXI. 9 u. 10. p. 494.

Schmidt, Adolf, Ueber Hydrobilirubinbildung im Organismus unter normalen Verhältnissen. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 320.

Schirmer, Otto, Untersuchungen z. Physiologie d. Pupillenweite. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. Beil.

Schmidt, Alexander, Weitere Beiträge zur Blutlehre. I. Ueber d. colloiden Faserstoff. — II. Ueber d. Abspaltung d. Thrombus. — III. Ueber. d. angebl. specif. Bedeutung d. Kalksalze f. d. Faserstoffgerinnung. — IV. Ueber d. Abhängigkeit d. Mengen d. Faserstoffs von gewissen äusseren, d. Gerinnung beeinflussenden Einwirkungen. — Zur Kenntniss d. Protoplasmas u. seiner Derivate. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVII u. 250 S. 7 Mk.

Schnitzler, Julius, u. Karl Ewald, Zur Kenntniss d. peritonäalen Resorption. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 341.

Schüle, A., Untersuchungen über d. Sekretion u. Motilität d. normalen Magens. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 461.

Schultz, P., Die glatte Muskulatur d. Wirbelthiere (mit Ausnahme d. Fische). Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 11.

Schuyten, Quels sont les rayons du spectre, dont l'excitation sur la rétine des enfants est la plus intense? Belg. méd. II. 38. p. 357.

Schwalbe, Die Entstehung d. Haarkleides bei d. Säugethieren. Sitz.-Ber. d. naturwiss.-med. Ver. in Strassburg p. 5.

Schwalbe, G., Zur Methodik statist. Untersuchungen über d. Ohrformen v. Geisteskranken u. Verbrechern. Arch. f. Psych. XXVII. p. 633.

Shattock, Samuel G., Male foetus, showing reptilian characters in sexual ducts. Journ. f. Pathol. and Bacteriol. III. 3. p. 237. July.

Shepherd, Francis J., Anomalous muscle of the thorax, connected with the diaphragm. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 168. Oct.

Slade, Daniel Denison, Abnormal attachment of the atlas to the base of the skull. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 3. p. 57. July.

Smith, G. Elliot, Morphology of the true limbic lobe, corpus callosum, septum pellucidum and fornix. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 157. Oct.

Smith, J. Creig, Note on a rare condition of the omentum. Lancet II. 6. p. 331. Aug.

Sörensen, William, Are the extrinsic muscles of the air-bladder in some siluroideae and the „elastic spring" apparatus of other subordinate to the voluntary production of sounds? What is, according to our present knowledge, the function of the Weberian ossicles? Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 518. July.

Solger, B., Die Gefriermethode b. d. mikroskop. Untersuchung d. Speicheldrüsen. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 440.

Solger, B., Bemerkungen zu d. Mittheilung von *H. v. Bardeleben:* Abdominalanastomose d. Nabelarterien. Anatom. Anzeiger XI. 2.

Southgate, F. H., Blood absorption from the peritoneal cavity. New York med. Record XLVII. 7. p. 221. Aug.

Steil, Heinrich, Lässt sich durch mechan. Auslese d. Fettes Fleisch von bestimmtem Nährwerth gewinnen? Arch. f. Physiol. LXI. 6. p. 343.

Stewart, A. H., A new cover-slip forceps. Med. News LXVII. 4. p. 103. July.

Stöhr, Ph., Ueber d. Entwicklung d. Hypochords u. d. dorsalen Pankreas b. Rana temporaria. Morphol. Jahrb. XXIII. 1. p. 123.

Stratz, H., Die Raute von Michaelis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 94.

Stricker, S., Die Erdtelegraphie u. d. Elektrophysiologie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 42.

Struthers, John, The form of the sternum in the Greenland right-whale. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 593. July.

Struthers, John, External characters and some parts of the anatomy of a beluga (delphinopterus leucas). Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 124. Oct.

Studiati, C., e L. Daddi, Sul tessuto adiposo. Sperimentale XLIX. II. p. 223.

Szymonowicz, W., Beiträge zur Kenntniss der Nervenendigungen in Hautgebilden. Arch. f. mikroskop. Anat. XXV. 4. p. 624.

Talma, S., Over het onderzoek naar de afscheiding van zoutzuur door den maagwand. Nederl. Weekbl. II. 9.

Tangl, F., Zur Kenntniss d. Wärmecentren beim Pferde. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. p. 559.

Tangl, F., Untersuchungen üb. d. Einfl. d. vasomotor. Nervensystems auf d. Stoffwechsel. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. p. 563.

Tangl, F., u. Vaughan Harley, Beitrag zur Physiologie d. Blutzuckers. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. p. 551.

Tennant, John, Critical note on colour vision. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 106. Oct.

Tesson, R., Fusion des 2 seins. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 548. Juin—Juillet.

Timofeew, T., Ueber eine besondere Art von eingekapselten Nervenendigungen in d. männl. Geschlechtsorganen b. Säugethieren. Anatom. Anzeiger XI. 2.

Tirelli, V., Des processus séparateurs dans le ganglion invertébral. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 301.

Tissot, J., Variation des échanges gazeux d'un muscle extrait du corps pendant les jours qui suivent son extraction. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 641. Oct.

Tissot, J., Sur le dégagement d'hydrogène et d'azote par les muscles isolés du corps. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 663. Oct.

Todaro, F., Beobachtungen u. Betrachtungen über d. Furchung d. Eies u. d. Bildung d. Keimblätter b. Seps chalcides. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 520.

Todd, George Bell, A case of foetal malformation, showing ectopy of the liver, omentum, and bladder. Lancet II. 3; July.

Török, A. von, Neuere Beiträge zur Reform d. Craniologie. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XII. 9. 10. p. 381. 413.

Toldt, Carl, Anatom. Atlas, unter Mitwirkung von *Alois dalla Rosa* herausgegeben. 1. Lief. A. Die Gegenden d. menschl. Körpers. — B. Die Knochenlehre. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 20 S. mit 172 Fig. 5 Mk.

Trambusti, A., Contributo allo studio della fisiologia della cellula. Partecipazione del nucleo alla funzione di secrezione. Sperimentale XLIX. II. p. 194.

Tschistowitsch, N. J., Ueber die Ursachen d. Verminderung d. Menge d. Leukocyten im Blute nach Einspritzung verschied. Substanzen in d. Gefässe. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 37.

Turner, William Aldren, The results of the experimental destruction of the tubercle of Rolando. Brain XVIII. p. 231.

Uexküll, J., Ueber Erschütterung u. Entlastung d. Nerven. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 438.

Unna, P. G., Ueber Verwendung d. Anilinmischungen zur tinktorischen Isolirung von Gewebselementen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 5. 6. p. 215. 271.

Verson, E., et E. Bisson, Développement postembryonnaire des organes sexuels accessoires chez le mâle du bombyx mori. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 135.

Vogt, H., Cyclops dirrhinus hypo-agnathus. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 8. S. 639.

Waldeyer, W., Die neueren Ansichten über d. Bau u. d. Wesen d. Zelle. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 43.

Waller, A. D., The quantitative relation between stimulation and negative variation of nerve. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. XXXVIII.

Waller, A. D., Points relating to the *Weber-Fechner* law. Retina, muscle, nerve. Brain XVIII. p. 200.

Walsem, G. C. van, Bijdragen tot de microscopisch-anatomische techniek van het zenuwstelsel. Nederl. Weekbl. II. 9.

Walsem, G. C. van, Ueber elektr. Erscheinungen an Paraffinschnitten. Anatom. Anzeiger XI. 2.

Walsh, Joseph P., Absorption from the bladder, urethra, and vagina, with some notes on absorption from mucous membranes in general, and on some experiments on the effects of pressure on the bladder. Univers. med. Mag. VII. 12. p. 913. Sept.

Weismann, August, Neue Gedanken über die Vererbungsfrage. Jena. Gustav Fischer. 8. IV u. 72 S.

Wertheimer, E., Sur les variations de volume des membres liées à la respiration. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 735. Oct.

Wertheimer, E., Sur les contractions rythmiques des membres synchrones aux oscillations de la pression artérielle. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 760. Oct.

White, Philip J., The existence of skeletal elements between the mandibular and hyoid arches in hexanchus and laemargus. Anatom. Anzeiger XI. 2.

White, W. Hale, Heat regulation in hybernating animals. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. XXXV.

Whitehead, W. R., The thumb as an initial factor of civilisation. New York med. Record XLVIII. 6. p. 188. Aug.

Wicke, A., u. H. Weiske, Ueber d. Einfluss einer Fett-, resp. Stärkebeigabe auf d. Ausnutzung d. Nährstoffe, sowie auf d. Stickstoffumsatz u. -Ansatz im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 42.

Williams, W. Roger, Supernumerary mamma in a man. Lancet II. 11. p. 696. Sept.

Wilmart, Lucien; a) D'une fonction des os sésamoïdes en général et de la rotule en particulier. — b) Un caractère morphologique du premier metacarpien. Journ. de Brux. LIII. 31. p. 481. Août.

Wilmart, Lucien, a) Du carrefour musculaire, diaphragme transverse de l'abdomen et triangulaire du sternum. — b) D'une action des muscles interosseux dorsaux de la main et du pied. Journ. de Brux. LIII. 35. p. 545. 557. Août.

Wilmart, Lucien, a) Contribution à l'étude de l'action des muscles fléchisseurs communs et extenseurs communs de l'orteil. — 5) De la signification des bandelettes unissantes des tendons de l'extenseur commun des doigts. Journ. de Brux. LIII. 40. p. 626. Oct.

Woodhouse, W. M., A case of congenital absence of the rectum; necropsy. Lancet II. 12. p. 733. Sept.

Wright, A. E., On the nature of the physiological element in emotion. Brain XVIII. p. 217.

Wundt, W., Zur Frage d. Hörfähigkeit labyrinthloser Tauben. Arch. f. Physiol. LXI. 6. p. 339.

Zehender, W. v., Ueber einige subjektive Gesichtswahrnehmungen. Die Sichtbarkeit d. Blutcirkulation in d. Capillargefässen d. eigenen Auges. Klin. Mon.-Bl. f. Ahkde. XXXIII. p. 293. 369. Sept., Oct.

Zuckerkandl, E., Beitrag zur Anatomie des Schläfenbeins. Mon.-Schr. f. Ohkde. u. s. w. XXIX. 9.

S. a. I. *Physiolog. Physik u. Chemie.* III. Magnus. IV. 1. Litten; 8. Hirsch, Stern; V. 2. c. Quénu. VI. Queirel. VII. Barbour, Pilliet. XII. Kühns. XIII. 1. Binet; 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.* XIV. 1. Dapper; 4. Lépine. XIX. Verworn.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abba, Francesco, Sulla presenza del bacillus coli nelle acque potabili e sopra un metodo per metterlo in evidenza. Rif. med. XI. 176.

Abelous, J. E., Sur l'action antitoxique des organes. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 654. Oct.

Adsersen, H., Bidrag til Läæren om Periodicitet. Hosp.-Tid. 4. R. III. 35.

Albu, Albert, Ueber d. Autointoxikationen d. Intestinaltractus. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VIII u. 215 S. 5 Mk.

Ampt, C., Zur Histologie d. Parovarium u. d. Cysten d. Ligamentum latum. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 34.

Analele institutului de patologie si de bacteriologie din Bucurestĭ, publicate de *Victor Babes*. Vol. V. Anul IV. 1892/93. Bucurestĭ. Imprim. Statului. 4. 459 pp.

Arloing, S., et Edouard Chantre, Sur les variations morphologiques et pathogéniques de l'agent de l'infection purulente chirurgicale. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 4. p. 610. Oct.

Arloing, S., et F. Laulanié, Introduction à l'étude des troubles de la température, des combustions respiratoires et de la thermogénèse sous l'influence des toxines bactériennes. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 4. p. 675. Oct.

Aufrecht, E., Bemerkungen zur Demonstration mikroskop. Objekte; betr. a) d. Pathogenese d. akuten (tubulären) Nephritis; — b) d. Fragmentation d. Myokards. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 336.

Babes, V., Sur la vaccination par des toxines latentes (contrebalancées par des antitoxines sanguines). Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 32. p. 206. Août 13.

Babes, V., Beobachtungen über d. metachromat. Körperchen, Sporenbildung, Verzweigung, Kolben- u. Kapselbildung pathogener Bakterien. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrkh. XX. 3. p. 412. — Ann. de l'Instit. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest IV. p. 393.

Babes, V., et Kalendero, Note sur la distribution du bacille de la lèpre dans l'organisme. Comptes rendus de la Soc. de Biol. Juillet 27.

Babes, V., et M. Manicatide, Les proliférations des cellules hépatiques dans les différentes affections du foie. Contribution à l'étude anatomo-pathologique du foie. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest IV. p. 64.

Babes, V.; C. Starcovici et J. Cartiano, Recherches expérimentales sur le rouget du porc et la pneumo-entérite infectieuse. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest IV. p. 455.

Bach, Ludwig, Bakteriol. Untersuchungen über d. Einfl. von verschied. speciell antisept. Verbänden auf d. Keimgehalt d. Lidrandes u. Bindehautsackes. Arch. f. Augenheilk. XXXI. 2. p. 179.

Bärri, Emil, Experimentelle Keratitis parenchymatosa, hervorgerufen durch Einwirkung auf d. Endothel der Hornhaut. Inaug.-Diss. Basel. Buchdr. Kreis. 8. 58 S.

Banti, G., Ueber die Reinkulturen in Tuben mit Agar u. mit Blutserum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. XVIII. 7.

Bargebuhr, Arnold, Chylöse u. chyliforme Ergüsse in Pleura- u. Perikardialraum. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 410.

Barth, Arthur, Zur patholog. Anatomie d. Gelenkmäuse. Chir. Centr.-Bl. XXII. 43.

Beco, Lucien, Beitrag zum experimentellen Studium d. Association d. Bacillus anthracis mit d. Staphylococcus pyogenes aureus. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 16.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allg. Pathologie, red. von *E. Ziegler*. XVII. 3. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. IV S. u. S. 421—654 mit 7 lithogr. Taf. u. 12 Abbild. im Text.

Bertelsmann, Richard, Ueber d. mikroskop. Verhalten d. Myometrium b. patholog. Vergrösserungen d. Uterus mit besond. Berücksichtigung d. Muskelzellen. Arch. f. Gynäkol. L. 1. p. 178.

Bianchi-Mariotti, G. B., Di alcune particolarità morfologiche presente dallo stafilococco piogene albo in un caso di osteomielite con ascessi multipli. Gazz. degli Osped. XVI. 113.

Bleile, A. M., A culture-medium for bacteria. Med. News LXVII. 2. p. 41. July.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber d. Einfl. d. Alkali auf d. Stoffwechsel d. Mikroben. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 223.

Bokenham, T. J., A note on streptococci and streptococcus antitoxin. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Bonne, Ch., Examen par la methode de *Golgi* des nerfs intra-thyroïdiens dans un goître exophthalmique. Revue neurol. III. 18. p. 521. Sept.

Bouchard, Die moderne bakteriologische Doktrin u. Therapie. Wien. klin. Rundschau IX. 38. 39.

Braatz, Egbert, Zum Verhältnisse d. patholog. Anatomie zur Bakteriologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 34.

Brault, A., Sur les pigmentations pathologiques. Bull. de la Soc. anat. 5 S. IX. 12. p. 472. Mai—Juin.

Brodmeier, A., Ueber d. Beziehung d. Proteus vulgaris Hauser zur ammoniakal. Harnstoffzersetzung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. XVIII. 12 u. 13.

Brunner, Conrad, Notiz zur Methode d. Isolirung von Bakterien auf Agarplatten im Reagenzglase. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. XVIII. 2 u. 3.

Bujwid, O., Bemerkungen über d. Filtration bakterienhaltiger Flüssigkeiten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. XVIII. 11.

Bunge, R., Ueber Sporenbildung bei Bakterien. Fortschr. d. Med. XIII. 20. p. 813.

Calzavara, Clemente, Ueber Adenome d. Verdauungskanales. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 221.

Carter, William, On septic and auto-intoxications as causes of disease. Lancet II. 16; Oct. 19.

Carvallo, J., et V. Pachon, Considérations sur l'autopsie et la mort d'un chat sans estomac. Arch. de Physiol. 5 S. VII. 4. p. 766. Oct.

Cavazzani, A., Sul valore diagnostica delle così dette „cellule nei vizi cardiaci". Gazz. degli Osped. XVI. 92.

Centanni, Eugenio, Notiz über experimentelle Technik: I. Saug- u. Druckbirne. — II. Flasche zur Ansammlung des Serum. — III. Filter f. Emulsionen. — IV. Tafel zur Befestigung von Kaninchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. XVIII. 9 u. 10. — Gazz. degli Osped. XVI. 102.

Centanni, E., ed A. Bruschettini, I vaccini polivalenti. La polivalenza nelle infezione non batteriche e nelle intossicazioni comuni. Rif. med. XI. 204. 205. 206.

de Cérenville; Tavel; Eguet; Krumbein. Contribution à l'étude du streptocoque et de l'entérite streptococcique. 4 mémoires. [Mitth. aus klin. u. med. Instit. d. Schweiz. II. 11.] Bâle et Leipsic. Carl Sallemann. 8. p. 533—604, 3 pl.

Ceresole, G., De la régénération de la rate chez le lapin. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 602.

Charrin, A., Influence des toxines sur la descendance. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 798. Oct.

Charrin, Pathologie animale et pathologie végétale. Mecredi méd. 42.

Christlieb, Otto, Ueber Stomatitis u. Vulvitis aphthosa. Inaug.-Diss. Würzburg. Köhl u. Hecker'sche Buchdr. 8. 34 S.

Clozier, Asymetrie acquise entre les 2 moitiés latérales du corps humain. Gaz. des Hôp. 97. 98.

Comby, Jules, Benign streptococci and staphy-

lococci of the upper air passages in children. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Corselli, G., u. B. Frisco, Pathogene Blastomyceten b. Menschen. Beiträge zur Aetiologie d. bösartigen Geschwülste. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. XVIII. 12 u. 13.

Courmont, J.; Doyen et Paviot, Des lésions hépatiques expérimentales engendrées par la toxine diphthérique. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 687. Oct. — Gaz. de Par. 32.

Crajkowski, Joseph, Ueber die Mikroorganismen im Blute von Scarlatinakranken. Ein Beitrag zur Kenntniss d. Aetiologie d. Scarlatina. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 4 u. 5.

Cramer, A., Die patholog. Anatomie d. progress. Muskelatrophie. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 14 u. 15.

Crombiè, A., The malarial parasite. Brit. med. Journ. Oct. 19. p. 1001.

Crocq fils, Recherches expérimentales sur les altérations du système nerveux dans les paralysies diphtheritiques. Arch. de Méd. expérim. VII. 4. p. 507. Juillet.

Czerny, Ueber Heilversuche b. malignen Geschwülsten mit Erysipeltoxin. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 36.

Daniels, C. W., The parasite of malaria and malarial fever. Lancet II. 9. p. 553. Aug.

Danilewsky, B., Zur Kenntniss d. Malariamikroben b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 8.

De Blasi, L., u. G. Russo Travali, Die experimentelle Tollwuth b. d. Katze. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 462.

Deichert, H., Ueber Knorpel- u. Knochenbildung an d. Tonsillen. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 435.

De Luca, R., La chemiotassi dei leucociti e l'infezione lebbrosa. Rif. med. XI. 218.

De Meis, V., e C. Parascandolo, Seconda serie di ricerche sulla immunizzazione dei cani contro le tossine difteriche e sul potere curativo del siero di sangue degli stessi. Rif. med. XI. 207. 208.

Démétriadès, D. P., Action de l'eau sur le bacille diphthérique. Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 607. Sept.

Denison, Charles, Antiphthisin. New York med. Record. XLVIII. 3. p. 78. July.

Dickinson, W. Howship, On dropsy. Lancet II. 4. 5; July, Aug.

Domenici, O., ed A. R. Gori, Sui caretteri differenziali fra essudati e trasudati. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 2. p. 218.

Donkin, H. B., The physiology of death by electric shock. Lancet II. 12. p. 754. Sept.

Doran, Alban, Placental polypus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 229.

Durell, Thomas M., The causes of sudden death. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 26. p. 640. June.

Edwards, Arthur R., Chylous and adipose ascites. Med. I. 5. p. 257. Aug.

Engel, Wilh., Experim. Untersuchungen über Bakteriurie b. Nephritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 140.

Etienne, G., Note sur les streptocoques décolorables par la méthode de *Gram*. Arch. de Méd. expérim. VII. 4. p. 503. Juillet.

Etienne, Georges, D'une forme de pyosepticémie médicale staphylococcique primitive générale. Arch. gén. p. 385. Oct.

Favre, Alex., u. G. Pfyffer, 6 chirurg. Fälle [Strumektomie. — Peritonitis. — 3 Blasensteinoperationen. — Ren mobilis.] u. ein Fall von Eclampsia gravidarum mit nachfolgender Autopsie. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 265.

Féré, Ch., La famille tératoplasique. Revue de Chir. XV. 8. p. 692.

Forbes, Norman Hay, General observations on the condition known as the „typhoid state" with reference to examples in medical and surgical practice. Lancet II. 7; Aug.

Fotheringham, W. B., The physiology of death by electric shock. Lancet II. 15. p. 941. Oct. 12.

Fraenkel, Ludwig, Die Histologie d. Blasenmolen u. ihre Beziehungen zu d. malignen von d. Chorionzotten (Decidua) ausgehenden Uterustumoren. Arch. f. Gynäkol. XXIX. 3. p. 481.

Freudenreich, Ed. von, Ueber d. Nachweis d. Bacillus coli communis im Wasser u. dessen Bedeutung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 4 u. 5.

Freudweiler, Max, Ueber experimentelle Phlebitis. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 526.

Freund, Ernst, u. Siegfried Grasz, Ueber d. Beziehungen zwischen Gerinnung u. d. Wirkung d. Antitoxine. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 38. 39.

Friedländer, Zur Vaccineimmunität. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 39.

Fubini, S., et P. Modinos, Injection endoveineuse de solution aqueuse de chlorure de sodium dans l'empoisonnement produit par l'urine de personne saine. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 416. — Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 556.

Gangitano, Ferdinando, Di un caso di adenomi multipli dell'intestino ciaco in individuo tifoso. Rif. med. XI. 175.

Garten, J., Ueber einen b. Menschen chron. Eiterung erregenden pleomorphen Mikroben. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 257.

Germanno, E., et J. Capobianco, Contribution à l'histologie pathologique de la rage. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 8. p. 635. Août.

Giovannini, S., Ueber d. durch elektrolyt. Epilation hervorgerufenen histolog. Veränderungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 3.

Giuffrè, L., e G. Pollaci, Contributo allo studio dell'immunità; influenza del sistema nervoso sulla infezione. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 1. p. 24. — Gazz. degli Osped. XVI. 96.

Gley, E., Détermination de la toxicité du sérum sanguin chez les chiens thyroïdectomisés. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 774. Oct.

Goebel, Carl, Ueber d. Bacillus d. „Schaumorgane". Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 12 u. 13.

Goodale, Joseph L., The preparation of diphtheria antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 10. p. 235. Sept.

Gotschlich, Emil, Choleraähnl. Vibrionen b. schweren einheimischen Brechdurchfällen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 489.

Gotschlich, E., u. J. Weigang, Ueber d. Beziehungen zwischen Virulenz u. Individuenzahl einer Choleracultur. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 376.

Gromakowsky, Immunisation des lapins et traitement de l'érysipèle. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 7. p. 618. Juillet.

Günther, Carl, Einführung in d. Studium d. Bakteriologie, mit besond. Berücksicht. d. mikroskop. Technik. 4. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. VIII u. 461 S. mit 72 Photogrammen. 10 Mk.

Gumprecht, Kritik d. neueren Arbeiten über d. physiolog. Wirkungen d. Tetanusgiftes. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 42.

Halliburton, W. D., Proteoses in serous effusions. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3. p. 295. July.

Halliburton, W. D., and J. W. Pickering, The intravascular coagulation produced by synthesised colloids. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 285.

Hamburger, H. J., Stuwings-hydrops en resorptie. Nederl. Weekbl. II. 10. — Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 398. — Belg. méd. II. 35. p. 257.

Hammerschlag, Louis, Zur Histologie d. Milzbrandödems. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 4. p. 157.

Hansemann, David, Patholog. Anatomie u. Bakteriologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30. 31.

Hansemann, Multiple Fibrome u. Neurome. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30. p. 662.

Harris, Vincent Dormer, The mycological processes of the intestines. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3. p. 310. July.

Hartung, Henry, Untersuchungen d. Blutes von Krebskranken mit besond. Berücksicht. d. Verdauungsleukocytose. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 40. 41.

Hauser, G., Nochmals über *Ribbert's* Theorie von d. Histogenese d. Krebses. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 485.

Heitzmann, C., Beiträge zur patholog. Anatomie d. Gebärmutter u. d. Eierstöcke. Wien. med. Wchnschr. XLV. 36. 37.

Hernheiser, J., Ueber experimentelle Erzeugung von Embolien d. Blutgefässe im Innern d. Auges. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 315. Sept.

Hitzig, Th., Influenzabacillen b. Lungenabscess. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 35.

Howald, M., Ueber d. topograph. Vertheilung d. endoneuralen Wucherungen in d. peripher. Nerven d. Menschen. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 283.

Jäckh, Alexander, Ueber d. Bacillengehalt d. Geschlechtsdrüsen u. d. Sperma tuberkulöser Individuen. Virchow's Arch. CXLII. 1. p. 101.

Janowski, W., Zur Morphologie d. Eiters verschied. Ursprungs. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 8.

Ilkewitsch, Konstantin, Eine verbesserte Spritze f. bakteriolog. Zwecke. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 2 u. 3.

Immunität s. III. *De Meis, Friedländer, Giuffrè, Gromakowski, Lorenz, Morril, Pavy, Robertson, Sobernheim.* IV. 2. *Biggs, Galeotti.* V. 1. *Canon.* XV. *Beumer.*

Jolly, J., Étude anatomo-pathologique d'un angiome sarcomateux. Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 621. Sept.

Jona, Giuseppe, La resistenza del sangue del feto e del neonato. Rif. med. XI. 201. 202.

Jordan, Edwin O., On some conditions affecting the behavior of the typhoid-bacillus in water. Med. News LXVII. 13. p. 337. Sept.

Israel, O., Biolog. Studien mit Rücksicht auf d. Pathologie. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 209.

Kahane, Max, Versuch einer Theorie d. Carcinoms auf biolog. Grundlage. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 17.

Kahlden, C. v., Technik d. histolog. Untersuchung pathol.-anatom. Präparate. 4. Aufl. Jena. Fischer. Gr. 8. VIII u. 134 S.

Kasparek, Theodor, Ueber d. Einfl. d. Nervensystems auf d. Lokalisation von Mikroorganismen in Gelenken. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 32. 33.

Kasparek, Theodor, Beitrag zu d. Infektionsversuchen mit Sarkosporidien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 11.

Kaufmann, P., Bemerkungen zur Arbeit d. Dr. *Poliakoff* „über Eiterung mit u. ohne Mikroorganismen.“ Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 9 u. 10.

Kedrowski, W., Ueber d. Bedingungen, unter welchen anaërobe Bakterien auch b. Gegenwart von Sauerstoff existiren können. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 358.

Klebs, Arnold, Ueber ödematöse Veränderungen d. vordern Hornhautepithels. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 421.

de Klecki, Contribution à la pathogénie de la péritonite d'origine intestinale, étude méthodique de la virulence du colibacille. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 9. p. 710. Sept.

de Klecki, Sur un bizarre microbe intestinal. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 9. p. 735. Sept.

Klein, E., Ueber d. Differentialdiagnose d. Mikroben d. englischen Schweineseuche (swine fever) u. d. infektiösen Hühnerenteritis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 4 u. 5.

Klein, E., The nature of antitoxin. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Klemperer, Hundegehirne mit experimentell erzeugten Läsionen im Gebiete d. Phonationscentren. Sitz.-Ber. d. naturwiss.-med. Ver. in Strassburg p. 11.

Klingensmith, J. P., The curative value of the antitoxin. New York med. Record XLVIII. 6. p. 194. Aug.

Koeppe, Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 38.

Krebs s. III. *Hartung, Hauser, Kahane, Notthaft, Oliver, Roncali, Tillmanns.* IV. 3. *Léopold, Wolf;* 4. *Stadelmann;* 5. *Brosch, Carrière, Claude, Fischer, Fussell, Hartoop, Jacobäus, Miller, Oliver, Püssler, Picou, Williams;* 9. *Adamkiewicz, Beer, Smith, Wassiljew.* V. 1. *Frenkel, Musser;* 2. a. *Discussion;* 2. c. *Adler, Bert, Bishop, v. Hacker, Jones, Oliver, Ombrédanne, Quénu, Sargnon, Schüler;* 2. d. *Cabot, Chevereau, Nicolaysen, af Schultén.* VI. *Clark, Jacobs, Kessler, Kossmann, Lanphear, Lauenstein, Lewers, Montgomery, Niebergall, Paschen.* VII. *Alin, Playfair.* XI. *Danziger, Oestreich.* XIV. 4. *Boureau, Emmerich, Friedrich, Kopfstein.*

Krieger, G. E., Antitoxin and spermin and their relation to natural chemism. Medicine I. 7. p. 396. Oct.

Kühnau, W., Experimentelle u. klin. Untersuchungen über d. Verhältniss d. Harnsäureausscheidung zu d. Leukocytose. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 534.

Kuznitzky, Martin, Beitrag zur Controverse über d. Natur d. Zellveränderungen b. Molluscum contagiosum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 65.

Landouzy, L., Recherches sur la virulence des poussières dans les chambres de tuberculeux, après désinfection. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 29. p. 116. Juillet 23.

Legueu, F., Quelques considérations sur l'anatomie pathologique du rein mobile. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 565. Juin—Juillet.

Lepierre, C., Recherche sur la fonction fluorescigène des microbes. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 8. p. 643. Août.

Leray, A., Etude sur la différenciation anatomopathologique de la tuberculose de l'homme et des mammifères d'avec la tuberculose aviaire. Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 636. Sept.

Letulle, Maurice, Lymphadénome du foie, du coeur et des reins. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 471. Mai—Juin.

Leusden, Pels, Beitrag zur patholog. Anatomie d. Puerperaleklampsie. Virchow's Arch. CXLII. 1. p. 1.

Lode, Alois, Eine automat. Abfüllburette f. Nährlösungen u. Heilserum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 2 u. 3.

Lorenz, Schutzimpfungsversuche gegen Schweinerothlauf mit Anwendung eines aus Blutserum immunisirter Thiere hergestellten Impfpräparates. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 5. p. 274.

Lubinski, Ws., Zur Cultivirungsmethode, Biologie u. Morphologie d. Tuberkelbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 4 u. 5.

Mc Farland, Joseph, Some new conjunctival micro-organisms. Univers. med. Mag. VII. 12. p. 932. Sept.

Magnus-Levy, A., Ueber den respirator. Gaswechsel unter d. Einflusse d. Thyreoidea, sowie unter verschied. patholog. Zuständen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30.

Manasse, Paul, Zur Histologie u. Histogenese d. primären Nierengeschwülste. Virchow's Arch. CXLII. 1. p. 164.

Manson, Patrick, Malarial parasites in the blood. Brit. med. Journ. Aug. 10. 31. p. 394. 560.

Marmier, L., Sur la toxine charbonneuse. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 7. p. 533. Juillet.

Marmorek, Le streptocoque et le sérum antistreptococcique. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 7. p. 593. Juillet. — Wien. med. Wchnschr. XLV. 31.

Marugo, Ettore, Sul potere pirogeno del peptone. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 1. p. 103.

Mégnin, P., Sur les prétendus rôles pathogéniques des tiques ou ixodes. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 41. p. 354. Oct. 15.

Menereul, Gangrène gazeuse produit par le vibrion septique. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 7. p. 529. Juillet.

Metzquer, Edmond, De l'impressionnabilité individuelle. Gaz. des Hôp. 106.

Mibelli, V., Sur la pluralité des trichophytons. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VI. 8 et 9. p. 733. Août et Sept.

Missale, Gaetano, Sulle variazioni di temperatura al di sotto della media normale. Rif. med. XI. 210. 211. 212.

Modinos, P. C., Influenza di alcuni farmaci sulla tossicità delle urine. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 2. p. 179.

Monti, A., Sur l'anatomie pathologique des éléments nerveux dans les processus provenant d'embolisme cérébral. Considérations sur la signification physiologique des prolongements protoplasmatiques des cellules nerveuses. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 20.

Morrill, F. Gordon, The immunizing effects of antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 26. p. 633. June.

Müller, Ludwig Robert, Beitrag zur patholog. Anatomie d. Tumoren d. Rückenmarks u. seiner Häute. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 472.

Müller, Max, Ueber d. Einfluss von Fiebertemperaturen auf d. Wachsthumsgeschwindigkeit u. d. Virulenz d. Typhusbacillus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 245.

Nicolle, M., Pratique des colorations microbiennes (méthode de *Gram* modifiée et méthode directe). Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 8. p. 664. Août.

Notthaft v. Weissenstein, A., Ueber d. Entstehung d. Carcinome. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. p. 555.

O'Connell, Mathew D., The malarial parasite. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 593.

Ogata, M., Ueber d. Sporozoen d. Vaccinelymphe u. deren Bedeutung f. d. Krankheit. Sep.-Abdr. a. d. Mittheil. d. kaiserl. japan. Universität Tokio III. 2. 4. 30 S. mit 4 Tafeln.

Olivier, E., Cancer gélatineux du sein avec corps calcaires. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 640.

Parsons, J. Inglis, The disintegration of organic tissue by high tension discharges. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 124.

Pavy, F. W., Microbes, toxins and immunity. Brit. med. Journ. Aug. 3.

Pawlowsky, A., u. G. Gladin, Apparat zur Filtration von Bakterien enthaltenden Flüssigkeiten, von Antidiphtherie- u. anderlei Heilserum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 6.

Peiper, Ueber d. immunisirende u. heilende Wirkung d. antitox. Hammelserum gegen d. Typhusgift. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 475.

Penrose, Charles B., Bacteriology in pelvic surgery. Univers. med. Mag. VII. 11. p. 815. Aug.

Pernice, B., Intorno all'etiologia dell'arterite (arterite sperimentale di origine microbica). Gazz. degli Osped. XVI. 122.

Pfeiffer, R., Weitere Mittheilungen über d. specif. Antikörper d. Cholera. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 198.

Pfeiffer, R., Ein Beitrag zur patholog. Anatomie d. akuten Myelitis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 3 u. 4. p. 331.

Pilliet, A. H., Etude histologique sur les lésions produites dans les organes par le formol et l'acide formique. Progrès méd. 3. S. II. 33.

Pilliet, A. H., Etude histologique sur les épitheliomes du testicule. Revue de Chir. XV. 8. p. 641.

Pitfield, Robert L., A new method of staining flagella. Med. News LXVII. 10. p. 268. Sept.

Podvyssozki, V., Des forces de réserve de l'organisme et de leur valeur dans la lutte de l'économie contre les maladies. Gaz. hebd. XLII. 38.

Poliakoff, W., Ueber Eiterung mit u. ohne Mikroorganismen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 2 u. 3.

Porcher, Ch., Du rein sénile chez le chien (anatomie pathologique et pathogénie). Arch. de Méd. expérim. VII. 4. p. 488. Juillet.

Railton, T. C., Case of foetal endocarditis associated with an arrest of development of the inter-ventricular septum. Lancet II. 6; Aug.

Ransom, Choleragift u. Choleraantitoxin. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29.

v. Recklinghausen, Ueber d. Adenomyome d. Uterus u. d. Tuba. Sitz.-Ber. d. naturwiss.-med. Ver. in Strassburg S. 12.

Reinicke, Ernst Alexander, Bakteriolog. Untersuchungen über d. Desinfektion d. Hände. Arch. f. Gynäkol. XXIX. 3. p. 515.

Rembold, Versuche über d. Nachweis von Schutzstoffen im Blutserum b. Vaccine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 4 u. 5.

Respinger, H. B., Contribution à l'étude de l'usure dentaire. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XXII. 8. p. 345.

Ribbert, Ueber d. experimentelle Erzeugung einer Enchondrosis physalifora. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 455.

Ricker, Gustav, Ueber d. Beziehungen zwischen Lymphosarkom u. Tuberkulose. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 573.

Rieder, Hermann, Zur Diagnose d. Neubildung b. klin.-mikroskop. Untersuchungen von Transsudaten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. p. 544.

Righi, Italo, Di una particolare azione protettiva dell'albume d'uovo nei conigli. Rif. med. XI. 185.

Righi, Italo, Note sull'albuminuria artificiale come mezzo di studio della natura chimica de la tetania e sull'albuminuria sperimentale da urea. Rif. med. XI. 213. 214.

Riva-Rocci, S., u. G. Cavallero, Zur Frage d. Wasserretention im Fieber. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Roberts, Leslie, The physiology of the trichophytons. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3. p. 300. July.

Robertson, William, The immunisation of horses for the preparation of diphtheria antitoxin. Lancet II. 8; Aug.

Roger, H., Nouvelles recherches sur le streptocoque. Gaz. de Par. 35. — Mercredi méd. 35.

Roncali, D. B., Die Blastomyceten in d. Adenocarcinomen d. Ovarium. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 12 u. 13.

Rose, Ueb. Auswanderungsbestrebungen im Körper. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37. Beil.

Rosenfeld, Georg, Die Fettleber b. Phloridzindiabetes. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 256.

Rosenfeld, Georg, Ueber Fettwanderung. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 414.

Rosenthal, Julius, Die Wandlungen in d. Lehre vom Kommabacillus *Koch's* im 1. Jahrzehnt. Wien. med. Presse XXXVI. 42. 43.

Rossi, U., Studio anatomico ed istologico di un

caso di idromeningocele sacrale. Sperimentale XLIX. II. p. 266.

Sabouraud, R., Sur la pluralité des trichophytons. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VI. 8 et 9. p. 757. Août et Sept.

Sacharoff, N., Ueber d. selbständige Bewegung d. Chromosomen b. Malariaparasiten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 12 u. 13.

Saenger, Alfred, Zur patholog. Anatomie der Trigeminusneuralgie. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19.

Samfirescou, Ostéoplasties expérimentales. Revue de Chir. XV. 10. p. 839.

Sarbó, Arthur, Ueber d. Rückenmarksveränderungen nach zeitweiliger Verschliessung d. Bauchaorta. Ein neuer Beitrag zur Pathologie d. Ganglienzellkerne. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 15.

Schmaus, Hans, Ueber d. Verhalten d. elast. Fasern in tuberkulösen Lungenherden. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 373.

Schürmayer, Beiträge zur Beurtheilung d. Bedeutung u. d. Verhaltens d. Bacillus pyocyaneus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 281.

Schürmayer, B., Ueber d. Vorkommen d. Flagellaten im Darmkanal d. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 11.

Sharp, Gordon, The morbid anatomy of the bones in chronic glanders in the human subject. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. 492. July.

Shettle, Richard C., The physiology of death by electric shock. Lancet II. 11. 13. p. 694. 809. Sept.

Shuttleworth, E. B., Laboratory notes on the bacteriology of diphtheria. Lancet II. 11; Sept.

v. Sicherer, Beitrag zur Kenntniss d. Variolaparasiten. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 34.

Singer, Ueber experimentelle Embolien am Centralnervensystem. Prag. med. Wchnschr. XX. 42. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 21. p. 946.

Smith, Theobald, Ueber d. Bedeutung d. Zuckers in Culturmedien f. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 1.

Smith, Theobald, Notes on bacillus coli communis and related forms, together with some suggestions concerning the bacteriological examination of drinking-water. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 283. Aug.

Sobernheim, Untersuchungen über d. specif. Bedeutung d. Choleraimmunität. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 438.

Spitzer, W., Die Oxydationskraft todter Gewebe u. d. Sperminum Poehl. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 32.

Stiles, Ch. Wardell, Pyosoma, Apiosoma u. Piroplasma, Gattungsnamen d. Texasfieberparasiten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 9 u. 10.

Stockton, Charles, 2 cases of fat-necrosis. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 251. Sept.

Stoeltzner, Wilhelm, Ueber Knochenerweichung durch Atrophie. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 446.

Symes, J. O., Notes on the bacteriological examination of the throat in some fevers. Lancet II. 8; Aug.

Tangl, F., u. V. Harley, Notiz über einige anatom. Veränderungen nach Unterbindung d. 3 Darmarterien. Med. Centr.-Bl. XXXIII. 39.

Tchirkoff, B., Oedèmes vaso-moteurs sans albuminurie. Revue de Méd. XV. 8. p. 625.

Testi, Alberico, e Giuseppe Beri, Sopra il microorganismo dello scorbuto. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 1. p. 1.

Thoma, R., Ueber d. elast. Gewebe d. Arterienwand u. d. Angiomalacie. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 465.

Thomson, St. Clair, Micro-organisms in the healthy nose. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 239.

Tillmanns, H., Die Aetiologie u. Histogenese d. Carcinoms. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 507.

Tizzoni, G., and Eug. Centanni, The preparation of antirabic serum and the method of determining its strength. Lancet II. 11. 12. 13; Sept.

Tochtermann, A., Ein aus Blutserum gewonnener sterilisirbarer Nährboden, zugleich ein Beitrag zur Frühdiagnose d. Diphtherie. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 40.

Touton, K., Bemerkungen zu *Kuznitzky's* „Beitrag zur Controverse über d. Natur d. Zellveränderungen b. Molluscum contagiosum“. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 3. p. 369.

Trevelyan, E. F., The morbid anatomy of a case of infantile paralysis. Brain XVIII. p. 248.

Treves, Z., Observations sur les mouvements de l'oeil chez les animaux durant la narcose. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 438.

Tschistowitsch, Fedor, Ueber d. patholog.-anatom. Veränderungen d. Gehirns b. Cholera asiatica. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 31.

Tschistowitsch, N. J., Ueber d. Ursachen d. Verminderung d. Menge d. Leukocyten im Blut nach Einspritzung verschied. Substanzen in d. Gefässe. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 38.

Unna, P. G., Die verschied. Phasen d. Streptobacillus ulceris mollis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 2. p. 61.

Vagedes, K., Ueber Antitoxinausscheidung b. einem mit Tetanusserum behandelten Menschen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 295.

Vincenzi, Livio, Ricerche sperimentali sul tetano. Rif. med. XI. 177. 178.

Vissman, William, The action of the diphtheria antitoxin upon the kidneys. New York med. Record XLVIII. 11. p. 374. Sept.

Warda, W., Beiträge zur Histopathologie d. Grosshirnrinde. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 113.

Washbourn, J. W., The nature of antitoxin. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Winternitz, Rudolf, Versuche über den Zusammenhang örtl. Reizwirkung mit Leukocytose. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 212.

Wright, J. H., u. F. B. Mallory, Ueber einen pathogenen Kapselbacillus b. Bronchopneumonie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 220.

Wright, A. E., and D. Semple, A note on the employment of diphtheria antitoxin as a culture medium for the diphtheria bacillus. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Zangemeister, Wilh., Kurze Mittheilungen über Bakterien d. blauen Milch. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 11.

Zenker, Konrad, Ueber intravaskuläre Fibringerinnung b. d. Thrombose. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 448.

Ziegler, Ernst, Lehrbuch d. allgem. Pathologie u. d. patholog. Anatomie. 8. Aufl. II. Band. Specielle patholog. Anatomie. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XII u. 1025 S. mit 562, theils schwarzen, theils farb. Abbildungen.

Ziegler, Ueber d. Wirkung d. erhöhten Eigenwärme auf d. Blut u. d. Gewebe. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 345.

Zupnik, Leo, Zur Agarbereitung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 7.

S. a. I. Betz, Binz, Cohn, Gourfein, Neumeister, Tichomiroff. II. Arndt, Ducceschi, Glénard. IV. 2. Jaeger, Kilroy, Leith, Roussy, Teissier, Thiemich, Torstenson, Weaver, Weinberg, Wright; 4. Dehio, Letulle, Zahn; 5. Hoge, Nauwerck, Oestreich, Thayer; 6. Dessy; 8. Dallemagne, Dercum, Hall, Jacoby, Kam, Klippel, Seitz, Voisin; 9. Colasanti, Guitéras; 10. Holborn; 11. Batut, Reiss, Vorbach. V. 1. Büngner; 2. b. Albert; 2. c. Pauchet; 2. e. Brousses. VI. Duncan, Herff, Kopytowski, Raymond, Stroganoff. VII. Pilliet. X. Zirm. XI. Barth, Fage, Landouzy, Politzer, Scheibe,

Thomas, Trouw. XIII. 1. Breslauer; 2. Frothingham, Grethe, Valentine; 3. Ottolenghi, Rachford. XIV. 3. Tripier. XV. Davids, Dräer, Gréhaut, Hankin, Tiemann. XX. Puschmann.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Broadbent, Walter, An unpublished physical sign. [Systolic retraction of the back in the region of 11th. and 12th. ribs.] Lancet II. 4; July.

Brown, George S., The mental state as conductive to organic disease. Med. News LXVII. 4. p. 91. July.

Cary, Charles, The cause of the disparity found both in health and in disease on physical examination of the upper portion of the chest. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 433. Oct.

Congrès français de médecine interne. Bordeaux 8—14 août. Semaine méd. XV. 42. 43. — Gaz. des Hôp. 103. 105. 107—111. — Gaz. hebd. XLII. 36.

Eichhorst, Hermann, Handbuch d. spec. Pathologie u. Therapie 5. Aufl. 2. Bd. Krankheiten d. Verdauungs-, Harn- u. Geschlechtsapparats. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 784 S. mit 132 Holzschn. 12 Mk.

Geigel, Richard, u. Fritz Voit, Lehrbuch d. klin. Untersuchungsmethoden. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XII u. 470 S. mit 172 eingedr. Abbild. u. 1 Farbentafel. 12 Mk.

Gibbons, John T., A new percussion hammer. New York med. Record XLVIII. 10. p. 359. Sept.

Handbuch d. speciellen Therapie innerer Krankheiten, herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing*. 21. u. 22. Lief. Jena. Gust. Fischer. Bd. II. S. 385—457. III. 257—301. IV. S. 1—8. V. S. 1—144.

Litten, M., Das Zwerchfellphänomen u. seine Bedeutung vom physiol. u. klin. Standpunkte aus. Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 309.

Müller, Friedrich, Einige Beobachtungen aus d. Perkussionscurs. Perkussion d. Brustorgane b. Chlorose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 38.

Paquin, Paul, The analytical diagnosis of the diseases of the lungs, stomach and kidneys. Med. I. 5. p. 288. Aug.

Reed, Boardman, A new pleximeter. Med. News LXVII. 2. p. 41. July.

Taylor, Frederick, The causation of aegophony. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 127.

Verhandlungen d. Congresses f. innere Medicin. Herausgeg. von *E. Leyden* u. *Emil Pfeiffer*. XIII. Congress, gehalten zu München vom 2.—5. April 1895. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XLVIII u. 688 S. mit 36 Abbild. im Texte u. 7 Tafeln. 12 Mk.

S. a. III. *Experimentelle Pathologie*, Forbes. XIV. 2. Wittgenstein. XIX. Hogner.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Albert, Ernest, Sur une cause de rechûtes dans les oreillons et une complication possible de ces rechûtes. Revue de Méd. XV. 10. p. 850.

Albrecht, J., Erfolge d. Diphtherie-Heilserumtherapie im Canton Thurgau. Erfahrungen d. prakt. Aerzte. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 18.

Anthony, W. E., Tuberculosis; prophylaxis, hygiene, management, treatment with the single salts of hypophosphites. New England med. Monthly XIV. 7. p. 318. July.

Arey, Clarence O., Some experiments relating to the toxic nature of the urine of diphtheric patients. Med. News LXVII. 12. p. 322. Sept.

Atkinson, F. P., Diphtheria and its causation. Lancet II. 9. p. 553. Aug.

Babes, V., Recherches sur le tétanos. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest IV. p. 324.

Bachmann, Franz, 35 Fälle von Diphtheriebehandlung mit *Behring's* Serum aus d. Privatpraxis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Baginsky, Adolf, Zur Serumtherapie d. Diphtherie im Kaiser u. Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 37.

Bailey, Wm., Sanitation in diphtheria. Amer. Pract. and News XV. 1. p. 6. July.

Banti, G., Ein Fall von infektiösem Icterus levis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31.

Barié, Ernest, Recherches sur la tuberculose sénile. Revue de Méd. XV. 10. p. 793.

Barker, William Shirmer, The bath treatment of typhoid in private practice. Therap. Gaz. 3. S. XI. 8. p. 525. Aug.

Barney, Joseph N., Acute traumatic tetanus; Chopart's Operation; death. New York med. Record XLVIII. 11. p. 382. Sept.

Battersby, J. C., Waterborne typhoid. Brit. med. Journ. Aug. 10. p. 393.

Baudach, Ueber Winterkuren Lungenkranker im Gebirge, nebst Jahresbericht d. Heilanstalt f. Lungenkranke in Schömberg. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 16. 17.

Behring, Leistungen u. Ziele d. Serumtherapie. Die Statistik in d. Behandl. d. Diphtherie mit Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 38. — Wien. med. Bl. XVIII. 39.

Belfanti, S., Sulle broncopolmoniti difteriche. Sperimentale XLIX. II. p. 278.

Benedict, A. L., The treatment of typhoid fever by intestinal asepsis. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 9. p. 204. Aug.

Beneke, R., Der Kampf gegen die Tuberkulose. Mon.-Bl. f. öff. Geshpfl. 9.

Berry, William B., Where shall our consumptive patients be sent? New York med. Record XLVIII. 2. p. 49. July.

Bertillon, Jacques, Un moyen de combattre les fièvres de Madagascar. Gaz. des Hôp. 115.

Bettmann, Henry W., The present status of diphtheria question. Med. News LXVII. 6. p. 141. Aug.

Beumer, O., u. E. Peiper, Ueber d. immunisirende u. heilende Wirkung antitox. Hammelserums gegen d. Typhusgift. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 328.

Bezançon, F., De la rate dans la diphthérie. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 405. Sept.

Biggs, Hermann M., The use of diphtheria antitoxin for immunisation. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Blumenfeld, Felix, Ueber diätet. Verwerthung d. Fette b. Lungenschwindsüchtigen. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 417.

Böhm, Friedrich, Die Pockensterblichkeit in Bayern in d. JJ. 1857 u. 58 bis 1892. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 37. 38.

Boinet, Traitement de la tuberculose humaine par le sérum de sang de chèvre inoculé avec la tuberculine. Gaz. des Hôp. 88.

Broeckaert, J., et D. De Buck, Notes sur un cas d'impaludisme grave de Congo. Belg. méd. II. 33. p. 193.

Brückner, Max, Neuere Arbeiten über d. Diphtherie-Heilserum. Schmidt's Jahrbb. CCXLVIII. p. 30.

Bujwid, O., Eine krit. Bemerkung zu d. Vortrage von Prof. *Maragliano* „Heilung d. Lungentuberkulose". Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 12 u. 13.

Burrall, F. A., Are we likely to have any more epidemics of asiatic cholera in New York? New York med. Record XLVIII. 3. p. 83. July.

Busquet, P., De la diphthérie dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 10. p. 257. Oct.

Caiger, F. Foord, Return cases of scarlet fever. Lancet II. 15. p. 940. Oct. 12.

Calot, De la valeur du traitement marin contre les tuberculoses. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 357. Août.

Carbone, T., u. E. Perrero, Ueber d. Aetiologie d. rheumat. Tetanus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 7.

Carstens, Zur Incubationsfrage bei Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35.

Casse, J., La tuberculose pulmonaire au bord de la mer. Presse méd. XLVII. 37.

Catto, William, The serum treatment of tuberculosis. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 683.

Cheadle, A case of pleural and pericardial effusion following enteric fever and attended with the expectoration of a fibrinous cast of the bronchus; paracentesis of pleura and pericardium. Lancet II. 3. p. 150. July.

Cheatham, William, Serum treatment of diphtheria. Amer. Pract. and News XX. 2. p. 41. July.

Cheesman, Hobart, Incubation period of chickenpox delayed by measles, and parotitis following chickenpox. New York med. Record XLVIII. 4. p. 123. July.

Chester, W. L., Enteric fever; a theory of evolution. Lancet II. 9; Aug.

Collings, W., and W. Murray, The inoculation of tuberculosis by tattooing. Brit. med. Journ. July 27. p. 250.

Cook, John W., How scarlet fever is spread. Lancet II. 14. p. 874. Oct. 5.

Councilman, William T., The pathology of diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 10. p. 231. Sept.

Dardignac, J. J. A., Le typhus dans l'Oise en 1893. Gaz. hebd. XLII. 39—42.

De Bruin, J., Complicaties van parotitis epidemica bij kinderen. Nederl. Weekbl. II. 12.

Delamare, G., Accidents cérébraux graves dans la grippe; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 8. p. 121. Août.

Deneke, Th., Nachträgliches zur Hamburger Choleraepidemie von 1892. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 41.

Dennig, Adolf, Beiträge zur Lehre von d. sept. Erkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 367.

Deucher, P., Zur klin. Diagnose d. Diphtherie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 16.

Diphthérie, traitement par le sérum antidiphthérique. Revue d'Obstétr. VIII. p. 221. Juillet.

Diphtherie-Sammelforschung d. deutschen med. Wochnschrift. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 32.

Discussion on diphtheria. Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 100. Aug.

Discussion on diphtheria and its treatment with antitoxin. Brit. med. Journ. Aug. 24. 31.

Discussion of the nervous sequelae of infectious disease. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Dixey, F. A., Vital statistics of diphtheria in London 1891—1895. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Drozda, Jos. V., 4 Fälle von Cholera asiatica. Wien. med. Presse XXXVI. 29. 30.

Dubreuilh, W., et D. Frèche, L'actinomycose dans le Sud-Ouest de la France. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VI. 8 et 9. p. 788. Août et Sept.

Du Cazal, Pseudo-tuberculose. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 317. Juin.

Dunn, Thomas D., Some sequelae of typhoid fever. Univers. med. Mag. VII. 12. p. 900. Sept.

Eisenstaedt, B., Diphtherie-Heilserum in d. Landpraxis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 29.

Engel-Bey, Die in Kairo mit d. Serumtherapie b. Diphtheritis erzielten Resultate. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 37. 38. 39. 41.

Ernst, Harold C., The etiology of diphtheria and the use of antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 10. p. 228. Sept.

Farkas, Eugene, The late visitation of cholera in Hungary. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Flesch, M., Ein Fall von Hautdiphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 48.

Forsman, A., Veriseerumterapia ja difteria [Blutserumtherapie u. Diphtherie]. Duodecim XI. 9. S. 138.

Fronz, Emil, Ueb. Tetanus im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 133.

Fürth, Karl, Ueber 100 mit *Behring's* Heilserum behandelte Fälle von Diphtherie. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 30.

Galeotti, Gino, Ueber d. heutigen Stand d. Fragen über d. Immunität u. Bakteriotherapie gegen d. asiat. Cholera. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 12 u. 13.

Gottstein, Adolf, Epidemiologische Studien über Diphtherie u. Scharlach. Berlin. Julius Springer. 8. 114 S. 2 Mk. 40 Pf.

Grasset, De la transmission de scarlatine par intermédiaire d'une lettre. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 2. p. 143. Août.

Greig, David M., A case of aural pyaemia. Edinb. med. Journ. XLI. 4. p. 305. Oct.

Grixomi, Giovanni, Il criterio di *Pfeiffer* nella diagnosi batteriologica del colera. Rif. med. XI. 159. 160. 161.

Hästesko, O. F., Elfva fall af difteri behandlade med antidifteriserum. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 7 och 8. s. 424.

Hanot, V., Début de la phthisie pulmonaire. Semaine méd. XV. 50.

Hart, Ernest, Waterborne typhoid. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Hawkins, Francis, Some remarks on typhoid fever made at a clinical demonstration in the wards of the Royal Berkshire hospital. Lancet II. 6; Aug.

Hecker, Adolph, Erheblichere Erkrankung nach d. Anwendung d. *Behring*'schen Diphtherie-Heilserum. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 8 u. 9. p. 359.

Heinzelmann, Hugo, Zur Lungentuberkulosebehandlung. Deutsche Med.-Ztg. 48.

Hellström, Thure, Difteristatistik från Stockholms nya epidemisjukhus för 1894. Hygiea LVII. 8. Sv. läkaresällsk. förh. S. 69.

Hellström, Thure, Om diagnosticerandet af difteri. Hygiea LVII. 9. s. 240.

Hennig, Artur, Beiträge zur Symptomatologie u. Therapie d. nervösen Formen d. Influenza. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 36.

Henrot, H., De la prophylaxie des accidents paludiques dans les colonies. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 38. 41. p. 292. 325. Sept. 24; Oct. 15.

Herbert, H., The natural history of Hardwar fair cholera outbreaks. Lancet II. 4; July.

Heubner, O., Die Erfolge d. Heilserumbehandlung d. Diphtherie. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 19. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 42.

Hinsdale, Guy, Recent measures for the prevention and treatment of tuberculosis. Med. News LXVII. 8. p. 210. Aug.

Honl, J., Ueber einen Fall von Rotzerkrankung b. Menschen. Wien. klin. Rundschau IX. 32.

Hutchinson, Mahlon, A cure for small-pox. New England med. Monthly XIV. 7. p. 341. July.

Jaeger, H., Der fieberhafte Ikterus, eine Proteusinfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 40.

Jaksch, R. von, Ueber d. Behandl. d. Typhus abdominalis mit Blutserum von Typhusreconvalescenten. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 539.

Jaworski, Joseph von, u. Leo Nencki, Milzbrandinfektion, klinisch Werlhof's Krankheit vortäuschend. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 30.

Jay, Le traitement de l'hémoptysie par rupture des anévrysmes dans les cavernes de la phthisie pulmonaire. Mercredi méd. 37.

Johansen, Anders, Atter et Tilfälde af Miltbrand. Hosp.-Tid. 4. R. III. 34.

Kersch, S., Der therapeut. Werth d. Diphtherie-Heilserum für den prakticirenden Arzt. Memorabilien XXXIX. 5. p. 257.

Kilroy, Philip, The diagnosis of malaria from the presence of parasites in the blood. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 6. p. 137. Aug.

King, John C., Cerebral tuberculosis in adults. New York med. Record XLVIII. 8. p. 253. Aug.

Koeniger, K., Erfahrungen über Lungentuberkulose aus Lippspringe. Bericht über 192 geheilte u. seit mindestens 5 Jahren geheilt gebliebene Fälle von Lungentuberkulose. Therap. Monatsh. IX. 10. p. 513.

Kohts, Erfahrungen über d. Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39. Beil.

Kronecker, Einiges über die Kakke in Japan. Med. Centr.-Bl. XXXIII. 40.

Kübler, Der Verlauf d. Cholera in Deutschland während d. JJ. 1893 u. 1894. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 10. p. 417.

Kurth, H., Die Ergebnisse b. d. allgem. Anwend. d. Diphtherieheilserum in Bremen in d. Zeit vom 8. Oct. 1894 bis 31. Jan. (30. April) 1895. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 29.

Laffitte et Georges Brouardel, Impaludisme chronique; dégénérescence amyloïde du foie; cirrhose consécutive; dégénérescence amyloïde de la rate et des reins. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 561. Juin—Juillet.

Langgaard, Chr., Et mistänkeligt Sygdomstilfälde [Kolerine]. Hosp.-Tid. 4. R. III. 38.

Le Gendre, P., Septicémie d'origine buccale chez un nourrisson au cours d'un eczéma généralisé avec troubles digestifs rebelles. Revue d'Obstetr. VIII. p. 213. Juillet.

Leith, R. F. C., The probable lesions in a case of incipient caseous pulmonary phthisis of over 4 years duration, with no physical signs, but abundant bacilli in sputum, with some remarks upon their diagnostic and prognostic value. Edinb. med. Journ. XLI. 4. p. 319. Oct.

Leonhardi, F., Ueber d. Keuchhusten. Jahrb. f. Kinderhkde. LX. 4. p. 370.

Lereboullet, L., La prophylaxie du paludisme à Madagascar. Gaz. hebd. XLII. 39.

Leriche, A., Phénomènes consécutifs à l'emploi du sérum antidiphthéritique. Progrès méd. 3. S. II. 32.

Lowson, James A., Notes on the plague in China. Lancet II. 4; July.

Lyon, G., Traitement de la fièvre intermittente. Gaz. hebd. XLII. 40.

M'Clure, W. D., Diphtheria. Amer. Pract. and News XX. 1. p. 1. July.

Maragliano, La cura della tubercolosi col siero antitubercolare. Sperimentale XLIX. 23. p. 448. — Gazz. degli Osped. XVI. 125. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 32.

Maréchal, La sérothérapie antidiphthéritique. Presse méd. XLVII. 30.

Marson, F. Herbert, A case of tetanus treated with tetano-antitoxin, and a review of 38 others. Lancet II. 6; Aug.

Martin, Sidney, The discussion on diphtheria in the section of medicine. Brit. med. Journ. Sept. 14. 21. p. 683. 747.

Martin, W. F., Antecedent orchitis in a case of mumps. Med. News LXVII. 12. p. 322. Sept.

Matignon, J., Un traitement chinois de la diphthérie. Bull. de Ther. LXIV. 32. p. 157. Août 30.

Maupetit, E., Epidémie typhoïde de maison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 8. p. 109. Août.

Meslay, R., et J. Jolly, Lésions de dysentérie consécutives à la rougeole chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 370. Août.

Milner, James, A case of idiopathic tetanus following influenza; recovery. Lancet II. 14; Oct. 5.

Mitchell, William, The serum treatment of tuberculosis. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 747.

Mongour, Ch., De la disparition du premier bruit du coeur dans la fièvre typhoïde. Arch. clin. de Bord. IV. 9. p. 417. Sept.

Moore, H. B., The early recognition and the climatic treatment of pulmonary tuberculosis. Med. News LXVII. 6. p. 149. Aug.

Moussous, André, De la réalité des accidents de la sérothérapie appliquée au traitement de la diphthérie. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 469. Oct.

Muehleck, George A., Diphtheria and antitoxin. Philad. med. Policlin. IV. 38. p. 386.

Müller, Kurt, Die Serumbehandlung d. Diphtherie b. d. Erkrankungsfällen d. chirurg. Universitätsklinik zu Halle. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 37.

Müller, Rudolf, Weitere Beobachtungen bezügl. d. Einflusses d. Influenza auf d. weibl. Sexualapparat. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 41.

Nahm, Sind Lungenheilanstalten eine Gefahr f. d. Umgebung? Münchn. med. Wchnschr. XLII. 40.

van Nes, Zur Intubation b. Diphtherie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 165.

Nicolino, Federico, Contributo allo studio delle localizzazioni della malaria. Gazz. degli Osped. XVI. 120.

Niven, James, On the prevention of phthisis. Lancet II. 6; Aug.

Noir, J., Injection de sérum antidiphthérique pour une angine au début de la scarlatine. Progrès méd. 3. S. II. 36.

Novy, Frederick G., The etiology of diphtheria. Med. News LXVII. 2. p. 29. July.

Osler, William, 5 years experience with the cold bath treatment of typhoid fever. Med. News LXVII. 15. p. 393. Oct.

Panieński, Die Epidemie von Genickstarre in d. Garnison Karlsruhe während d. Winters 1892—93. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 8 u. 9. p. 337.

Park, William Hallock, The clinical use of diphtheria antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 11. p. 255. Sept.

Parsons, A. R., Case of typhoid fever with prolonged pyrexia. Dubl. Journ. C. p. 328. Oct.

Perrando, Jacopo, La siero-terapia antidifterica nel Policlinico di Genova. Rif. med. XI. 156.

Pfuhl, A., Influenza u. Encephalitis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29.

Phelps, John S., 2 cases of diphtheria successfully treated by antitoxin furnished by the Massachusetts State Board of Health. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 8. p. 184. Aug.

Pietrusky, W., Ueber d. Auftreten d. Fleckfiebers in Schlesien u. die zu dessen Verhütung geeigneten sanitätspolizeil. Maassregeln. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 2. p. 394.

Plehn, F., Erwiderung auf Dr. *E. Below's* Aufsatz „Schwarzwasserfieber ist Gelbfieber". Deutsche med. Wchnschr. XXI. 30.

Podack, Max, Ueber d. Beziehungen d. sogen. Maserncroups u. der im Gefolge von Diphtherie auftretenden Erkrankungen d. Mittelohrs zum *Klebs-Loeffler*'schen Diphtheriebacillus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 34.

Poncet, A., Actinomycose. Lyon méd. LXXIX. p. 858. Juillet.

Priestley, Joseph, Typhoid fever as a directly infectious disease. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Proegler, Carl, A case of tetanus (trismus) with recovery. New York med. Record XLVIII. 14. p. 494. Oct.

Quadu, Domenico, Meningite cerebro-spinale epidemica (setticoemia piococchica) con localizzazioni varie. Rif. med. XI. 157. 158.

Quadu, Domenico, Su di una epidemia di meningite cerebrospinale. Rif. med. XI. 183. 184.

Quervain, F. de, Ein Fall von Extremitätengangrän nach Abdominaltyphus. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 33.

Reger, Ernst, Die Weiterverbreitung der Diphtherie. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. zu München. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. S. 635—683 mit einer Doppeltafel. 1 Mk. 80 Pf.

Rénon, 2 cas de tuberculose pulmonaire chronique ayant débuté par un accès d'asthme. Mercredi méd. 41.

Richards, H. Meredith, The diagnosis of small-pox. Lancet II. 3; July.

Richter, Ueber Flecktyphus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

Righi, Italo, La sieroterapia nella meningite. Ancora del diplococco di Fränkel nel sangue e nell' urina degli ammalati di meningite epidemica. Rif. med. XI. 198. 199. 200.

Risel u. Woltemas, Bericht über Pocken und Pockenimpfung. Schmidt's Jahrbb. CCXLVIII. p. 60. 169.

Robie, W. F., Diphtheria and the antitoxin treatment. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 10. p. 238. Sept.

Roth, E., Die Cholera im Regierungsbez. Oppeln 1892—94. Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXVII. 4. p. 569.

Roussy, Auto-observation et auto-expérimentation tendant à démontrer la nature et le mode d'action de l'agent pathogène de l'influenza, ainsi qu'à établir un traitement curatif et préventif de cette maladie. Revue de Méd. XI. 8. p. 643.

Rumpf, Ueber Behandl. d. Diphtherie mit d. *Behring*'schen Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37. Beil.

Rumpf, Th., Die Behandl. d. Typhus abdom. mit abgetödteten Kulturen d. Bacillus pyocyaneus. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 448.

Sammelforschung betr. d. bis zum Schlusse d. J. 1894 mit Diphtherieheilserum behandelten Krankheitsfälle. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 43.

Samson-Woskresensk, C. von, Zur Behandl. d. Diphtherie mit Heilserum. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 34.

Saugman, Chr., Om Forholdsregler mod Tuberkulose og särlig om Sanatorier for Brystsyge. Ugeskr. f. Läger. 5. R. II. 36. 37.

Scarlato, Un caso di eclampsia consecutiva a scarlatina in una donna al 6. mese di gestazione. Gazz. degli Osped. XVI. 124.

Schwarz, S., Neue Vorschläge zur Prophylaxis u. Therapie d. Diphtherie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 43.

Sears, George, G., Antitoxin in diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 11. p. 261. Sept.

Seitz, C., Die bisherigen Ergebnisse d. *Behring*'schen Serumtherapie in d. Münchn. Privatpraxis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 29.

Sellers, R. B., A case of hydrophobia. Lancet II. 12. p. 734. Sept.

Sharp, Gordon, A case of chronic glanders in a horse-shoer. Lancet II. 7; Aug.

Sheperd, A. Wilberforce, Beriberi. Lancet II. 12. p. 755. Sept.

Smirnow, G., Ueber d. Behandl. d. Diphtherie mit künstl. dargestellten Antitoxinen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30. 31.

Smith, H. R., Lidt serumterapi fra Landsbygden. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 10. S. 809.

Solly, S. E., The influence of heredity upon the progress of phthisis. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 2. p. 133. Aug.

Spengler, Max, Die Diphtheriebewegung im Königreich Sachsen. Nach Beobachtungen innerhalb u. ausserhalb d. Krankenhäuser. Jahrb. f. Kinderheilk. XL. 4. p. 378.

Sprecher, Daniel B., Successful use of antitoxin for diphtheria in country practice. New York med. Record XLVIII. 13. p. 465. Sept.

Springorum, Bericht üb. 206 m. *Behring*'schem Heilserum behandelte Diphtherieerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 31. 32.

Squire, J. Edward, The influence of heredity in phthisis. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 67.

Stewart, A. H., Home treatment of pulmonary tuberculosis. Amer. Pract. and News XX. 6. p. 217. Sept.

Stocker, Siegfried, Zum Diphtherierecidiv. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 15.

Stucky, Thomas Hunt, Sequelae and general treatment of diphtheria. Amer. Pract. and News XV. 2. p. 52. July.

Teissier, Pierre, Sur un cas de dothiénentérie avec présence du bacille d'Eberth dans le sang de la circulation générale. Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 660. Sept.

Terry, John, Sore-throats in influenza; the tongue as an aid to diagnosis; the difficulties of differential diagnosis. Lancet II. 15; Oct. 12.

Thiemich, Martin, Bakteriolog. Blutuntersuchungen b. Abdominaltyphus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

Thistle, W. B., On eliminative and antiseptic treatment of typhoid fever. New York med. Record XLVIII. 11. p. 361. Sept.

Thresh, J. C., Infectious sore throat. Lancet II. 7; Aug.

Thurstan, E. Paget, Return cases of scarlet fever. Lancet II. 14. p. 873. Oct. 5.

Timmer, H., Die Serumtherapie b. Diphtherie im Kinderkrankenhause zu Amsterdam. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 37.

Torstonson, O., Några nyare medel mot den bacillära ftisen. Eira XIX. 18.

Tuberkulose s. III. *Denison*, *Jäckh*, *Koeppe*, *Landouzy*, *Leray*, *Lubinsky*, *Ricker*, *Schmaus*. IV. 2. *Anthony*, *Barié*; *Baudach*, *Bendle*, *Berry*, *Blumenfeld*, *Boinet*, *Bujwid*, *Calot*, *Casse*, *Catto*, *Collings*, *Du Cazal*, *Hanot*, *Heinzelmann*, *Hinsdale*, *King*, *Koeniger*, *Leith*, *Maragliano*, *Mitchell*, *Moore*, *Nahm*, *Niven*, *Rénon*, *Saugman*, *Solly*, *Squire*, *Torstenson*, *Turban*, *Volland*, *Wagner*, *Weinberg*, *Wells*, *Wertheimer*, *Wick*, *Winckler*, *Winternitz*, *Ziem*; 3. *James*; 5. *Darier*; 6. *Marie*, *Meyer*; 8. *Berdez*, *Dufour*, *Edwards*, *Haskovec*, *Mc Kee*, *Zappert*; 10. *Adenot*, *Broca*, *Müller*, *Scharf*, *Sée*, *Tommasoli*, *Vollmer*. V. 1. *Kaufmann*, *Riche*; 2. a. *Cautley*, *Réthi*; 2. c. *Gaudier*, *Naumann*, *Robb*, *Sabrazès*, *Wherry*; 2. d. *Bagot*, *Nimier*. VI. *Cullen*, *Reverdin*. VIII. *Rotch*, *Wieland*. XI. *Brondgeest*, *Delore*, *Hegetschweiler*, *Koschier*. XIII. 2. *Barkam*, *Edelheit*, *Grusdieff*, *Heindl*, *Taylor*, *Wilcox*. XIV. 1. *Knopf*.

Turban, Demonstration von Entfieberungscurven b. chron. fieberhafter Lungentuberkulose. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 372.

Tyson, James, A plea for cold tub-bath treatment of typhoid fever. Therap. Gaz. 3. S. XI. 7. p. 439. July.

Vaillard, L., Sur l'emploi du sérum des animaux immunisés contre le tétanos. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 10. p. 312. Oct.

Valvassori-Peroni, C., Sopra un caso di ulcerazioni tifose diffuse allo stomaco ed all' esofago. Gazz. degli Osped. XVI. 107.

Valvassori-Peroni, C., La diagnosi della febbre tifoide nei bambini. Gazz. degli Osped. XVI. 114.

Vogl, Mittheilungen aus 2 Scharlachepidemien in d. JJ. 1884 u. 1885 u. 1894 u. 1895 in d. Münchner Garnison. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 41. 42.

Volland, Ueber d. Uebertreibungen d. heutigen Behandl. d. Lungenschwindsüchtigen. Therap. Monatsh. IX. 9. p. 457.

Wafelbakker, D., Een geval van lyssa humana.

Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 2 en 3. blz. 233.

Wagner, A., Ein Fall von Lungenschwindsucht, dessen Entstehung ursächlich mit einer durch Trauma hervorgeruf. Lokaltuberkulose zusammenhängt. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 2. p. 385.

Walko, Karl, Ueber einen mit *Tizzoni's* Antitoxin behandelten Fall v. Tetanus puerperalis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36.

Wangelin, Hugo E., Case of traumatic tetanus with urethral spasm. New York med. Record XLVIII. 11. p. 381. Sept.

Weaver, George H., The bacteriological diagnosis of diphtheria, the need of its general use. Medicine I. 6. p. 341. Sept.

Weidner, Carl, Diphtheria. Amer. Pract. and News XX. 1. p. 9. July.

Weinberg, Sur un cas de pigmentation générale du foie et partielle de la rate chez un tuberculeux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 586. Juin—Juillet.

Welch, William H., The treatment of diphtheria by antitoxin. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 52—53. p. 97. July—Aug. — Transact. of the Assoc. of Amer. Physic. X.

Wells, Edward F., Pulmonary tuberculosis, its early diagnosis. Med. News LXVII. 12. p. 313. Sept.

Wertheimer, Max, Die Lungenschwindsucht im Grossherzogthum Baden in d. Zeitraume von 1882 bis 1891 inclusive. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 12.

Wesener, F., Mittheilungen zur Behandlung der Diphtherie mit *Behring*'schem Heilserum. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 37. 38.

Wick, L., Die Verbreitung d. Lungenschwindsucht in Wien. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 29—34.

Wille, W., Erfolge d. Diphtherie-Heilserumtherapie im Canton Thurgau. Aus d. Cantonspital Münsterlingen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 18.

Williams, Francis H., Observations on the diagnosis of diphtheria, a study of its local treatment, and a few cases treated with antitoxin. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. 2. p. 37. 174. July, Aug.

Winckler, Axel, Prof. Dr. *Aberg's* Eiswasserkur b. Lungenphthise. Bl. f. klin. Hydrother. V. 7.

Winternitz, Wilh., Die Hydrotherapie der Lungentuberkulose u. Schwindsucht. Bl. f. klin. Hydrother. V. 7. 8.

Withington, Charles F., Antitoxin in diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 11. p. 260. Sept.

Wright, A. E., and D. Semple, On the presence of typhoid bacilli in the urine of patients suffering from typhoid fever. Lancet II. 4; July.

Yersin; Calmette et Borrel, La peste bubonique. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 7. p. 589. Juillet.

Zielenziger, Einige Fälle von Exanthemen nach Behandl. mit Diphtherieheilserum. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 35.

Zinn, W., Ein Fall von Fütterungstuberkulose bei einem erwachsenen Menschen, mit Ausgang in Miliartuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 37.

S. a. III. *Mikroorganismen*, Gangitano. IV. 3. *Lungentuberkulose*, Aschoff, Cerri, Rankin; 4. Williams; 5. Lavis, Richmond; 7. *Rheumatismus*, Zahradnicky; 8. Csillag, Mackenzie, Stourme; 10. Pringle. V. 1. Kocher, Rydygier; 2. a. Nash, Poncet; 2. c. Bernharth, Grimm, Lockwood. VII. Benevento, Bumm, Duke, Grandin, Mc Namara, Pinard, Queirel, Ramsbotham, Rapin, Watson. VIII. Neumann, Snowman. X. Abadie, Cheney, Pergens, Schmeichler. XI. Bunce, Didsbury, Robin, Semon, Spira, Trouw, Vulpius. XII. Port. XIII. 2. Crespin, Hull, King, Petrone, Steudel, Wilcox. XV. *Vaccination*. XVI. Zahn. XVII. Bense. XIX. Kortmann. XX. Puschmann.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Aschoff, A., Ein Fall von primärer Lungenaktinomykose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 34. 35. 36.

Bard, L., Des phénomènes de flot dans les épanchements pleuraux. Lyon méd. LXXIX. p. 72. Sept.

Betschart, Erasmus, Ueber d. Diagnose maligner Lungentumoren aus d. Sputum. Virchow's Arch. CXLII. 1. p. 86.

Bollinger, O., Ueber Todesursachen b. croupöser Pneumonie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 32.

Campbell, Colin, The treatment of respiratory affections by means of large medicinal injections through the larynx. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 39.

Catrin, Mortalité, traitement de la pneumonie. Gaz. des Hôp. 118.

Cerri, Virginio, La pneumonite nel decorso della febbre malarica. Gazz. degli Osped. XVI. 116.

Clendinnen, W. M., Hyperpyrexia in pneumonia. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 659.

De Buck, D., Nature et traitement de l'asthme. Belg. méd. II. 33. p. 203.

De Duplaa de Garat, Traitement spécifique de la pneumonie. Gaz. des Hôp. 99. 101.

Dehio, Karl, Bronchostenose u. Bronchopneumonie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 39.

Drenkhahn, Ein geheilter Mediastinaltumor. Therap. Monatsh. IX. 10. p. 546.

Elten, Mittheilungen über eine traumat. Lungenentzündung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 15.

Faitout, P., La pleurésie blennorrhagique. Gaz. de Par. 40. — Arch. gén. p. 404. Oct.

Gérard, Considérations théoriques sur le traitement de l'exsudat fibrineux et de l'épanchement dans la pleurésie et la péricardite. Bull. de Thér. LXIV. 28. p. 66. Juillet 30.

Grossmann, Die Bronchitiden u. Pneumonien b. d. Aethernarkose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29.

Hassler, Pleurésie purulente métapneumonique. Lyon méd. LXXIX. p. 54. Sept.

James, Alexander, Chronic and tubercular pleurisy. Edinb. med. Journ. XLI. 3. p. 200. Sept.

Kobler, G., Der tympanit.-metall. Perkussionsschall b. multiplen bronchiektat. Höhlen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 38.

Lancereaux, Les bronchites. Gaz. des Hôp. 108. 111.

Léopold-Lévi, D'un cas de cancer bronchopulmonaire. Arch. gén. p. 316. Sept.

Léopold-Lévi, Congestion oedémateuse pulmonaire aiguë primitive. Arch. gén. p. 473. Oct.

Lyncker, Ein Fall von Pleuritis acutissima. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 8. p. 155.

Malenchini, F., Ricerche sopra una epidemia di pneumoniti maligne. Sperimentale XLIX. II. p. 137.

Marfan, De la bronchopneumonie pseudo-lobaire. Gaz. de Par. 41.

Miniat, Ueber Lungenblutungen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 16. p. 512.

Moser, W., A pea-nut impacted in the left bronchus. New York med. Record XLVIII. 2. p. 68. July.

Plicque, A. F., Les formes curables de la gangrène pulmonaire. Gaz. de Par. 35.

Potain, De l'oedème pulmonaire. Semaine méd. XV. 44.

Rankin, Guthrie, Pneumonia after influenza. Lancet II. 8; Aug.

Salterni, G., L'astma nervoso e bronchiale. Gazz. Lomb. 38.

Schlodtmann, Walter, Ein Beitrag zur Staubinhalationslehre. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 16.

Scott, N. Stone, Pyo-pneumo-thorax. Clevel. med. Gaz. X. 10. p. 472. Aug.

Seifert, Ueber Bronchostenose. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 31.

Smith, Frederick G., Palliative treatment of hay fever. New York med. Record XLVIII. 14. p. 484. Oct.

Stockton, Charles C., Vesicular emphysema. Med. News LXVII. 7. p. 173. Aug.

Werner, 3 Fälle von Pneumothorax, durch Perforation von d. Baucheingeweiden aus entstanden. Memorabilien XXXIX. 6. p. 326.

Wolf, Kurt, Der primäre Lungenkrebs. Fortschr. d. Med. XIII. 18. 19. p. 725. 765.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bargebuhr, Hitzig, Wright. IV. 1. Cary, Geigel, Gibbons, Litten, Müller, Paquin, Reed, Taylor; 2. Belfanti, Cheadle, Jay; 4. Auclair; 5. Macé; 6. Le Gendre; 11. Vires; 12. Coupland, Page. V. 2. c. *Chirurgie d. Respirationsorgane.* XI. Ball, Nägeli. XV. Beck.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Auclair, J., Dyspnée paroxystique d'origine cardiaque sans angine de poitrine. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 495. Mai—Juin.

Aufrecht, E., Die alkohol. Myokarditis mit nachfolgender Lebererkrankung u. zeitweiliger Albuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. p. 615.

Banti, G., Ueber d. anatom. Ursachen d. Compensationsstörungen b. Herzklappenfehlern. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 14 u. 15.

Bard, Affection organique du coeur; l'asystolie n'est pas fonction de troubles mécaniques. Lyon méd. LXXX. p. 122. Sept.

Brandt, Ein Fall von paroxysmaler Tachykardie. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 1.

Brandt, Ein Fall von combinirten Herzklappenfehlern (combinirte Insufficienz d. beiden linkseit. Herzklappenapparate) in Folge von Ueberanstrengung d. Herzens. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 2.

Brasseur, Etude sur l'évolution de la pathologie du coeur. Presse méd. XLVII. 28.

Brunton, T. Lauder, On atheroma, and some of its consequences, with their treatment. Lancet II. 15; Oct. 12.

Caton, Richard, On the treatment of acute rheumatic endocarditis. Lancet II. 7; Aug.

Crawford, Sarah M., A case of aneurism of the thoracic aorta. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 11. p. 263. Sept.

Dehio, Karl, Die diffuse Vermehrung d. Bindegewebes im Herzfleisch (Myofibrose). Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 487.

Disbrow, William S., The continued fever of endocarditis. Med. News LXVII. 4. p. 100. July.

Drummond, David, On functional heart murmurs; the mimicry of organic disease. Lancet II. 4; July.

Edwards, Arthur R., Relative aortic insufficiency caused by chronic fibrous myocarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 438. Oct.

Ferrari, Carlo, Note cliniche sul cardiogramma. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 2. p. 208.

Fiedler, A., Ueber Herzkrankheiten in Folge von Ueberanstrengung. [Jahresber. der Ges. f. Natur- u. Heilkde. zu Dresden 1894—95.] Dresden. 8. 19 S.

Flint, Thos. B., A case of ulcerative endocarditis associated with coarctation of the aorta. Lancet II. 13; Sept.

Fussell, Howard, Heart lesions without subjective cardiac symptoms. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 36. Oct.

Glax, Zur diätet. Behandl. chron. Herzkrankheiten. Wien. med. Presse XXXVI. 36.

Gouget, A., Un cas de double lésion mitrale avec souffle d'insuffisance pulmonaire fonctionnelle et disparition presque complète du pouls radial droit. Revue de Méd. XV. 9. p. 768.

Grawitz, E., Ueber d. Veränderungen d. Blutmischung in Folge von Cirkulationsstörungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. p. 588.

Griffith, J. P. Crozer, The area of the murmur of mitral stenosis. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 271. Aug.

Guillemot, Louis, Rupture du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 559. Juin—Juillet.

Heidenhain, L., Ueber d. Entstehung von organ. Herzfehlern durch Quetschung des Herzens. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 286.

Högerstedt, Alfred, Ueber chron. Cirkulationsstörungen u. d. an ihnen beobachteten Wirkungen warmer Vollbäder von 30° R. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 27. 30. 32.

Huchard, Les formes frustes et associées de la maladie de *Stokes-Adams.* Arch. gén. p. 257. Sept.

Jacob, J., Einige Ursachen d. Herzerweiterung, d. Brady- u. Tachykardie, d. Pulsformation, d. Angiospasmus u. d. Beläge f. ein neues Krankheitsbild d. angiospast. Herzerweiterung. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 297.

Jaquinet, René, La syphilis du coeur. Gaz. des Hôp. 93.

Jay, Rupture du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 497. Mai—Juin.

Israel, O., Syphilit. Endokarditis. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 36. p. 792.

Kaufmann, C., Aneurysma d. Art. ulnaris dextra am Beginne d. Arcus volaris sublimis durch Quetschung d. Arterie entstanden. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 2.

Laache, S., Recherches cliniques sur quelques affections cardiaques non-valvulaires et sur la dégénérescence du muscle cardiaque. Revue de Méd. XV. 9. p. 713.

Letulle, Maurice, Fibrome pédiculé de l'oreillette gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 471. Mai—Juin.

Livierato, P. E., e Mario Costa, Spostabilità dell'ottusità cardiaca indipendentemente dalla presenza di liquido nel pericardio. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 1. p. 153.

Loomis, H. P., Syphilitic lesions of the heart. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 389. Oct.

Lorand, Arnold, Ueber d. manuelle Behandl. d. Herzkrankheiten. Wien. med. Presse XXXVI. 40. 41.

Lyon, T. Glover, Presystolic apex murmur without mitral stenosis. Lancet II. 14. p. 874. Oct. 5.

Mc Callum, H. A., Tongue traction as a cardiac stimulant. Med. News LXVII. 13. p. 345. Sept.

Michaelis, M., Akute ulceröse Endokarditis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31. Beil.

Morison, Alexander, Presystolic apex murmur. Lancet II. 13. p. 808. Sept.

Müller, Friedrich, Einige Beobachtungen aus d. Perkussionscursus. II. Die Lehre vom Spitzenstoss d. Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 35. 36.

Neumann, Julius, Glykosurie b. einem Herzfehler. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 72.

Phear, Arthur G., On presystolic apex murmur without mitral stenosis. Lancet II. 12; Sept.

Potain et Vaquez, Du coeur chez les jeunes sujets et de la prétendue hypertrophie de croissance. Semaine méd. XV. 48.

Romme, R., Le rôle du rhumatisme dans l'étiologie des affections organiques du coeur. Gaz. hebd. XLII. 42.

Rosing-Hansen, Et Tilfälde af Cyanose og medfödt Hjärtefeil. Hosp.-Tid. 4. R. III. 39.

Russell, Wm., The treatment of acute rheumatic endocarditis. Lancet II. 9. p. 552. Aug.

Smith, Andrew H., The use of the differential stethoscope in the study in cardiac murmurs. New York med. Record XLVIII. 4. p. 121. July.

Stadelmann, Durchbruch eines Carcinoms nach d. Aorta. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31. Beil.

Sternberg, Carl, Ein Fall von Spontangangrän auf Grund einer Gefässerkrankung. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 37. 39.

Talma, S., Over afwijkingen van den conus arteriosus o. a. bij chlorose. Nederl. Weekbl. II. 6.

Tanner, J. A., A case of spontaneous perforation of the heart, with obscure symptoms. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 3. p. 62. July.

Thomas, Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Verschluss d. Pfortader u. d. unteren Hohlader. [Biblioth. med., Abth. D I. Heft 2.] Cassel. Th. G. Fischer u. Co. Gr. 4. 12 S. u. 15 Abbild. auf Tafeln. 5 Mk. 40 Pf.

Vanhersecke, G., Sur un cas de lésion valvulaire du coeur. Gaz. des Hôp. 97.

Villani, Giuseppe, Contributo allo studio degli aneurismi dell'aorta. Rif. med. XI. 187. 188. 189. 190.

Wallgren, Axel, Ett fall af thrombos af vena cava inferior. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 7 och 8. s. 364.

Wertheimer, W., Ein Fall von Bradykardie. Bl. f. klin. Hydrother. V. 10.

Williams, Herbert Upham, Infectious endocarditis of the tricuspid valve. New York med. Record XLVIII. 12. p. 417. Sept.

Zahn, F. Wilhelm, Ueber einige anatom. Kennzeichen der Herzklappeninsufficienzen. Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 351.

Zangger, Theodor, Ueber Diuretica b. Herzkranken mit Compensationsstörungen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 20.

Ziegler, H., Ein seltener Fall von Herzleiden. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 17.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Aufrecht, Bargebuhr, Cavazzani, Freudweiler, Herrnheiser, Letulle, Monti, Pernice, Railton, Sarbó, Singer, Thoma, Zenker. IV. 1. Broadbent, Geigel, Gibbons, Reed; 2. Cheadle, Jay, Mongour; 3. Gérard; 6. Dickinson, Johnson; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Eskridge, Jacobsohn, Kretz, Naunyn, Szuman; 9. Gabbi. V. 1. Groubé, Hayes; 2. a. Burrell, Coppinger, Langenbuch, Laspley, Pitts, Poulsen, Voss; 2. c. Delorme, Hochberger, MacDougall, Thévenard, Troy; 2. e. Duplay, Goldflam, Israel, Narath, Page, Studsgaard. VI. Kisch, Kuhn, Robinson, Stiénon. VII. Neumann. VIII. Rotsch. X. Frank, Long. XI. Jansen, Poulsen, Spira. XIII. 2. Foxwell, Haig, Wood.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.*

Arkawin, J., Beiträge zur Pathologie d. Magens. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 523.

Babes, V., et V. Zigura, Étude sur l'entérohépatite suppurée endémique. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest IV. p. 211.

Bard, L., Du flot lombo-abdominal dans les épanchements péritonéaux. Lyon méd. LXXIX. p. 417. Juillet. — Gaz. de Par. 32.

Baruch, Simon, The clinical aspect of dyspepsia. New York med. Record XLVIII. 14. p. 469. Oct.

Berger, Carl, Ueber d. Behandl. d. chron. Verstopfung durch grosse Oelklystire. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 30.

Bergmann, J., Zur Behandlung d. sauren Dyspepsie mit Magenkautabletten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Biedert, Ph., u. E. Langermann, Diätetik u. Kochbuch f. Magen- u. Darmkranke. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. XII u. 180 S. 3 Mk.

Blomfield, James E., The etiology of appendicitis. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 658.

Brosch, Anton, Zur Aetiologie d. Carcinome d. Verdauungstraktes. Wien. med. Wchnschr. XLV. 40.

Buxbaum, B., Die hydriat. Behandl. d. Diarrhöe. Bl. f. klin. Hydrother. V. 9.

Carrière, G., Sur un cas de cancer latent de l'estomac. Arch. clin. de Bordeaux IV. 8. p. 361. Août.

Chantemesse, A., et V. Griffon, Hémorrhagie péripancreatique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 578. Juin—Juillet.

Christiani, C., Ein Fall von chron., continuirl. Magensaftsekretion. Therap. Monatsh. IX. 9. p. 467.

Claude et Charles Lévi, Du cancer colloïde du péritoine. Arch. gén. p. 151. Août.

Cochez, A., Les manifestations hépatiques du cancer du pancréas. Revue de Méd. XV. 7. p. 545.

Collins, D. J., A case of acute yellow atrophy of the liver. Lancet II. 8. p. 463. Aug.

Cureton, Edward, Notes on a series of cases of dilatation of the stomach treated by syphonage and other methods. Lancet II. 8. p. 464. Aug.

Darier, J., Lupus de la langue avec examen histologique (lupus papillomateux avec dégénérescence hyaline). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 7. p. 631.

Debove, L'anorexie. Progrès méd. 3. S. II. 42.

De Buck, D., La pathogénie et le traitement de la diarrhée. Belg. méd. II. 28. p. 39.

Deléage, Contre-indications du lavage de l'estomac. Bull. de Thér. LXIV. 29. p. 130. Août 8.

Dixon, Arch, An atypical case of appendicitis. Amer. Pract. and News XX. 6. p. 201. Sept.

Doernberger, E., Sarkomatose d. Peritonaeum, d. Omentum majus u. d. abdominalen Lymphdrüsen bei einem 4jähr. Knaben. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 35.

Ebstein, Wilhelm, Trauma u. Magenerkrankungen mit besonderer Rücksichtnahme auf d. Unfallversicherungsgesetz. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 442.

Ferguson, Alexander Hugh, Biliary calculi. Medicine I. 4. p. 193. July.

Ferrand, Sur les indications et contre-indications du lavage de l'estomac. Bull. de Thér. LXIV. 31. p. 147. Août 23.

Fischer, Louis, The treatment of summer complaint, or gastro-enteritis catarrhalis acuta, including cholera infantum in children. New York med. Record XLVIII. 2. p. 43. July.

Fischer, Wenzel, Ueber 2 Fälle von latent verlaufendem Magencarcinom. Wien. med. Wchnschr. XLV. 35.

Fisher, Henry M., Hematemesis in a child 2 years old. Med. News LXVII. 13. p. 349. Sept.

Fleiner, Wilhelm, Ueber d. Beziehungen d. Form- u. Lageveränderungen d. Magens u. d. Dickdarmes zu Funktionsstörungen u. Erkrankungen dieser Organe. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 42. 43.

Fussell, Howard, Carcinoma of the liver, with cirrhosis. Univers. med. Mag. VI. 11. p. 838. Aug.

Gabrielsen, G., Et Tilfälde af Tyflo-Peritonit. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 10. S. 838.

Godart-Danhieux, Sur la valeur clinique du chimisme stomacal. Journ. de Brux. LIII. 32. p. 407. Août.

Gouilloud, Péritonite diffuse appendiculaire; guérison. Lyon méd. LXXIX. p. 500. Août.

Grünwald, Sanduhrmagen. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 33. Beil.

Halk, A. F. R., Om akut sekundär Hepatitis og Perihepatitis. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 40. 41. 42.

Hanot, Victor, Rapports de l'intestin et du foie en pathologie. Arch. gén. p. 427. Oct. — Gaz. hebd. XLII. 34. 35.

Harley, Vaughan, Absorption and metabolism

in obstruction of the pancreatic duct. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3. p. 245. July.

Hartcop, Fr., Unfall u. Magenkrebs — im Zusammenhang? Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 15.

Hayem et G. Lion, Les signes objectifs des affections stomacales. Arch. gén. p. 166. 269. Août, Sept.

Hoge, M. D., Angioma cavernosum of the spleen. New York med. Record XLVIII. 12. p. 418. Sept.

Jacobäus, H., Et Tilfälde af Cancer duodeni med Död under Symptomer paa Autointoxikation. Hosp.-Tid. 4. R. III. 33.

Jalaguier, Appendicite. Etude sur les formes, le diagnostic et le traitement des péritonites généralisées d'origine appendiculaire. Mercredi méd. 32.

Janson, Carl, Ueber Leberveränderungen nach Unterbindung d. Art. hepatica. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 505.

Jones, Louis H., The cause of flatulence. New York med. Record XLVIII. 9. p. 322. Aug.

Kammerer, F., Zur Prognose d. Appendicitis. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 7. p. 213. Juli.

Kelling, Georg, Casuist. Beitrag zur Diagnose d. Adhäsion d. Colon an d. Leber. Arch. f. Verdauungskrankh. p. 172.

Knischerf, Der chron. Ikterus b. Gallensteinen. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 9. p. 175. Sept.

Knowling, Ernest, Latent ulcer of the stomach in relation to general peritonitis. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 659.

Kuttner, Leopold, Einige Bemerkungen zur elektr. Durchleuchtung d. Magens. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 37.

Lavis, J., De la part des huitres et autres mollusques dans le développement de certaines gastro-entérites et spécialement de la fièvre typhoïde. Lyon méd. LXXIX. p. 525. Août.

Leo, Hans, Diagnostik d. Krankheiten d. Bauchorgane. 2. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. XIV u. 513 S. mit 45 Abbild. 11 Mk.

Lindemann, Zur Diagnose der Speichelsteine. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41.

Macé, O., Volumineux abcès du foie à pus stérile, pris pour une pleurésie purulente. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 526. Juin.

Manasse, Paul, Ueber einen Magenstein. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33.

Miller, D. J. Milton, Primary carcinoma of the head of the pancreas with hour-glass contraction of the stomach, simulating, during life, pyloric stenosis. New York med. Record XLVIII. 9. p. 301. Aug.

Nauwerck, C., Mykotisch-peptisches Magengeschwür. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 38. 39.

O'Carroll, Cirrhosis of liver in a child. Dubl. Journ. C. p. 177. Aug.

Oestreich, Befund d. Magenschleimhaut b. Hyperacidität. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36. Beil.

Olivier, E., Epulides congénitales. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 627.

Oliver, James, 3 cases of cancer of the gastro-intestinal tract developing during pregnancy. Lancet II. 16. p. 976. Oct. 19.

Pässler, Hans, Ein Fall von Krebs am verlagerten Blinddarm. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 34.

Pariser, Curt, Zur Behandl. d. frei in d. Bauchhöhle perforirten Ulcus ventriculi. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 29.

Pick, Ernst, Ueber d. Wesen u. d. Behandlung von Gelbsucht. Prag. med. Wchnschr. XX. 29—32.

Picou, Raymond, Hypertrophie de la rate (epithélioma primitif de la rate de *Gaucher*). Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 531. Juin.

Piersol, George A., Obliteration of the appendix vermiformis. Univers. med. Mag. VII. 12. p. 893. Sept.

Porter, Miles F., Some moot points in the treatment of appendicitis. Med. News LXVII. 11. p. 289. Sept.

Richmond, Richard, Caecal abscess followed by portal pyaemia and secondary abscesses of the liver. Brit. med. Journ. Oct. 19. p. 971.

Riesman, D., Neurasthenia gastrica or nervous dyspepsia with a peculiar gastric symptom (paulocardia). Philad. Policlin. IV. 36. p. 363. Sept.

Robson, A. W. Mayo, Varieties of intestinal obstruction dependent on gallstones. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 117.

Robinson, Beverley, Rheumatism as a cause of appendicitis; points in its medical treatment. New York med. Record XLVIII. 11. p. 372. Sept.

Sahli, Ueber d. Pathologie u. Therapie d. Typhlitiden. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 194. — Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 18. 19.

Sarfert, Die Apoplexie d. Pankreas. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 125.

Schlafke, Beitrag zur Casuistik d. Perityphlitis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 32. 33.

Schlossmann, Arthur, Die Behandlung der Perityphlitis im Kindesalter. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 41.

Schreiber, J., Verlässl. Methode d. arzneilosen Behandl. d. chron. Obstipation. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 15 S.

Smith, Frederich J., Cirrhosis of the liver. Lancet II. 9; Aug.

Snell, Sidney H., and F. V. Bunch, A fatal case of jaundice with cerebral symptoms, with a report on the microscopical appearance of the liver. Lancet II. 8; Aug.

Sonnenburg, Ueber Appendicitis simplex. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 262.

Stewart, D. D., A clinical study of cases of persistent absence of the gastric secretory function. New York med. Record XLVIII. 6. p. 192. Aug.

Sutherland, G. A., Appendicitis and rheumatism. Lancet II. 8; Aug.

Talma, S., Zur Untersuchung d. Säuresekretion d. Magens. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 36.

Teissier, J., Rapports de l'intestin et du foie en pathologie. Gaz. hebd. XLII. 35.

Thayer, W. S., Acute pancreatitis; parapancreatic abscess; disseminated fat-necrosis. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 396. Oct.

Thomson, John, Congenital hypertrophy of the pylorus and stomach wall. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Touchard, F., La maladie de Fauchard et son traitement. [Gingivite tartrique.] Gaz. des Hôp. 122.

Van der Weijde, A. J., De doorschijning van de maag. Nederl. Weekbl. II. 12.

Vincente, Manuel, Traitement de l'intolérance stomacale par la diète absolue et les lavements alimentaires. Gaz. des Hôp. 102.

Williams, W. Roger, A case showing the value of the left supra-clavicular adenopathy as a revealing symptom of intra-abdominal cancer. Lancet II. 5; Aug.

Zeehuisen, H., Over enkele diagnostische hulpmiddelen tot het differentiëeren van benigne en maligne stenosen von den pylorus. Nederl. Weekbl. II. 16.

Zoja, Luigi, Studio di un caso di ulcera gastrica con gastrosuccorroea ed ipocloruria. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 2. p. 312.

S. a. I. Munk, Richter, Strauss, Wróblewski. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Albu, Babes, Calzavara, de Cérenville, Christlieb, Favre, Gangitano, Gottschlich, Harris, de Klecki, Letulle, Rosenfeld, Schürmeyer, Tangl. IV. 1. Eichhorst, Paquin; 2. Banti, Jaeger, Lafitte, Le Gendre, Valvassori, Weinberg; 4. Aufrecht; 8. Arnold, Clozier, Dufour, Edes, Leonhardt, Verhoogen, Wiersma; 9. Meltzing, Simon; 10. Adler; 12. Coupland, Page, Sievers. V. 1. Musser; 2. c. *Chirurgie der Verdauungsorgane.* VI. Cullen. VII. Thomason. VIII. Höring.

IX. Head. XIII. 2. Bradbury, De Buck, Drews, Hunter, Rosenheim, Strauss. XIV. 4. Dauber.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Albarran, Etude sur le rein mobile. Gaz. de Par. 37. 38.

Baur, F., Beitrag zur Wirkung kohlensäurehaltiger Soolbäder b. chron. interstitiellem Morbus Brightii. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 32.

Casper, Leopold, Die Behandlung d. Pyelitis mit Nierenbeckenausspülungen per vias naturales. Wien. med. Presse XXXVI. 38. 39. — Therap. Monatsh. IX. 10. p. 538.

Crosti, G., La fisiopatologia del rene e la genesi della eclampsia. Gazz. Lomb. 34. 35. 36.

Dessy, S., Nefrite primitiva da staph. pyogen. albus. Sperimentale XLIX. II. p. 205.

Dickinson, W. Howship, On the cardio-vascular changes of renal disease, with some observations on the larger arteries. Lancet II. 3; July.

Fodor, G. von, Ueber d. Verhalten d. Harnsäure b. Nephritis. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 36.

Franks, Kendal, On movable kidney. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Guibé, Maurice, Rein en ectopie pelvienne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 483. Mai—Juin.

Holz, H., Ueber eine Erscheinung von Seiten d. Niere nach Absturz. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 34.

Johnson, George, The cardio-vascular change of renal disease. Lancet II. 4. p. 232. July.

Lantzenberg, Sarcome primitif du rein droit. Bull. de la Soc. anat. 5 S. IX. 14. p. 592. Juin—Juillet.

Le Gendre. P., Néphrite aiguë, hématurie et oligurie au cours d'une bronchopneumonie; guérison par les enveloppements froids réitérés du thorax et des lavements froids. Revue d'Obstétr. VIII. p. 220. Juillet.

Mann, J. Dixon, On granular kidney following scarlatinal nephritis. Lancet II. 11; Sept.

Marie, René, Tuberculose caséo-purulente double des capsules surrénales; pas de pigmentation des muqueuses; évolution fébrile de la maladie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 528. Juin.

Meyer, Ernst, Ueber Ausscheidungstuberkulose d. Nieren. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 414.

Mutach, Alfred von, Beitrag zur Genese d. congenitalen Cystennieren. Virchow's Arch. CXLII. 1. p. 46.

Palamidessi, Torquato. Di un tumore primitivo delle capsule surrenali senza melanoderma. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 1. p. 80.

Peyer, Alexander, Die reizbare Blase. Wien. med. Presse XXXVI. 35. 36. 37. 39.

Senator, Akute parenchymatöse Nephritis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. Beil.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Aufrecht, Engel, Leguen, Letulle, Manasse, Porcher. IV. 1. Eichhorst, Paquin; 2. Laffitte; 8. Capellari, Dufour; 9. Eshner; 11. Lévi. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* IX. Auerbach. X. Cowan.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Allen. A. R., A case of acute articular rheumatism complicated by acute endocarditis, followed by gangrene of the foot in a child. Univers. med. Mag. VI. 11. p. 851. Aug.

Bieganski, W., Die spontane Contraktur d. Finger (Retractio aponeuroseos palmaris von *Dupuytren*) als ein troph. Process centralen Ursprungs. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31.

Davis, G. G., Rupture of the long head of biceps brachii muscle associated with rheumatoid arthritis. Med. News LXVII. 5. p. 121. Aug.

Dorssen, J. M. H. van, Dermato-myositis acuta. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 2 en 3. blz. 236.

Fulda, Fritz, Ein Fall von wahrer Muskelhypertrophie, nebst Bemerkungen über d. Beziehungen d. wahren Hypertrophie zur Pseudohypertrophie d. Muskeln. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. p. 525.

Haselbroek, K., Zur Kenntniss d. reflektor. Muskelatrophie nach Gelenkverletzungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 4.

Heidenhain, L., Notiz über monarticulären Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31.

Lépine, Myositis progressiva ossificans. Lyon méd. LXXIX. p. 536. Août.

Robin, Albert, Traitement du lumbago. Bull. de Thér. LXIV. 36. p. 241. Sept. 30.

Zahradnický, Fr., Myositis posttyphosa purulenta. Wien. klin. Rundschau IX. 43.

S. a. I. Fürth. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Cramer. IV. 4. Caton, Romme, Russell; 5. Robinson, Sutherland; 8. *Muskelatrophien,* Bishop, Lauterbach, Levy, Meyer. V. 2. c. Talley; 2. e. Blasius, Dolega, Hartmann, Jeannin, Stoffel, Turazza. XI. Angina. XII. 2. Huot.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Alexander, J. W., Status epilepticus; remarkable number of fits; recovery. Lancet II. 9; Aug.

Althaus, Julius, Ueber Hypochondrie u. Nosophobie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 487.

Amy, George, Essai sur la maladie de Graves-Basedow. Théories et traitements récents. Paris. Henri Jouve. 4. 47 pp. 1 Mk. 70 Pf.

Arnold, W. F., 3 cases of rectal neuralgia, one with double mamillitis. Med. News LXVII. 5. p. 128. Aug.

Bacon, Gorham, A case of cerebellar abscess as a result of chronic suppurative otitis media. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 2. p. 125. Aug.

Baer, Ueber traumatische Lähmung d. Sehnerven. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 7.

Barclay, R., Little's paralysis. Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 131. Aug.

Bassi, G., Un caso di acromegalia cefalica, associato a siringomielia ed a tumore del cervelletto. Gaz. degli Osped. XVI. 99.

Bathurst, Lullum Wood, A case of Graves' disease associated with idiopathic muscular atrophy. Lancet II. 9. p. 529. Aug.

Benoit, F., Troubles du nerf trijumeau au cours des paralysies oculo-motrices. Revue de Méd. XV. 7. 8. p. 601. 685.

Benson, A. H., Case of acromegaly with ocular complications. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Berdez, De la sclérose tubéreuse du cerveau. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 648.

Berger, Emile, Du larmoiement hystérique. Progrès méd. 3. S. II. 40.

Bernhardt, M., Zur Lehre von d. traumat. Tabes. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 7.

Bishop, Louis Faugères, The differential diagnosis between localized neuritis, rheumatism and some other conditions that give similar symptoms. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 7. p. 401. July.

Bleuler, E., Die Gliose b. Epilepsie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 33.

Boedecker, Fall von chron. Augenmuskellähmung. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LII. 2. p. 454.

Boedecker, J., Zur Kenntniss d. akuten alkohol. Ophthalmoplegien. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 810.

Böttiger, Zum Wesen d. Paramyoclonus multiplex (Myoklonie). Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 894.

Booth, J. Arthur, Hysterical amblyopia and amaurosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 8.

p. 464. Aug. — New York med. Record XLVIII. 8. p. 256. Aug.

Bouchaud, Paralysie labio-glosso-laryngée d'origine corticale. Revue de Méd. XV. 7. p. 559.

Bouveret, L., Hématome du nerf optique dans l'hémorrhagie cérébrale. Revue de Méd. XV. 7. p. 537.

Bouveret, L., 2 cas de myopathie atrophique progressive; atrophie linguale myopathique. Lyon méd. LXXX. p. 148. Sept.

v. Bramann, Beitrag zur Prognose d. Hirntumoren. Arch. f. klin. Chir. XXI. 1. p. 1.

Bregman, L. E., Zur Diagnostik d. Syringomyelie. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 18.

Bremer, Ludwig, Blood changes in neurasthenia. New York med. Record XLVIII. 9. p. 321. Aug.

Brissaud, E., Les lésions thyroïdiennes et la théorie nerveuse de la maladie de Basedow. Arch. clin. de Bord. IV. 7. p. 289. Juillet.

Bruck, Alfred, Ueber eine unter d. Bilde einer Ohrenerkrankung verlaufende Neurose d. Kiefergelenks. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Bruner, William F., The ocular symptoms of locomotor ataxia. Med. News LXVII. 5. p. 113. Aug.

Bruns, Ludwig, Rückenmarkstumoren. [Real-Encyclopädie d. ges. Med., herausgeg. von *Albert Eulenburg*.] Gr. 8. 38 S.

Bruns, Ludwig, Zur Pathologie u. spec. zur Prognose der Trommlerlähmung. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 20.

Buccelli, N., Di un rarissimo caso di paralisi spinale infantile. Gazz. degli Osped. XVI. 90.

Buccelli, N., Paralisi spinale anteriore acuta e subacuta dell'adulto. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 1. p. 114.

Bucquet, Adalbert, Goître exophthalmique et grossesse. Thèse. Paris. Impr. Ollier-Henry. 4. 76 pp. 1 Mk. 80 Pf.

Bundy, Elizabeth R., 3 cases of facial paralysis. Philad. Policlin. IV. 39. p. 393. Sept.

Buschan, G., Bibliograph. Semesterbericht d. Erscheinungen auf d. Gebiete d. Neurologie u. Psychiatrie. I. Jahrg. 1895. 1. Hälfte. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 88 S.

Cagney, James, On the recognition of peripheral neuritis and some points in its treatment. Lancet II. 7; Aug.

Capellari, L., Un caso di ematuria isterica intermittente. Gazz. degli Osped. XVI. 123.

Cardarelli, A., Influenza della sifilide nell'atassia locomotrice. Gazz. degli Osped. XVI. 96.

Cary, Charles, Chorea. Med. News LXVII. 11. p. 293. Sept.

Charcot, J. M., Poliklin. Vorträge. Uebersetzt von *Max Kahane*. II. Bd. Schuljahr 1888—1889. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. VIII u. 483 S. mit 125 Holzschn. 12 Mk.

Charcot, J. B., Contribution à l'étude de l'atrophie musculaire progressive type Duchenne-Aran. Paris. Félix Alcan. 8. 159 pp. et 4 pl. — Arch. de Méd. expérim. VII. 4. p. 441. Juillet.

Chauffard, A., Sclérodermie avec hémiatrophie linguale ayant debuté par le syndrome de la maladie de Raynaud. Gaz. des Hôp. 82.

Chiarini, Piero, La emicrania oftalmoplegica (paralisi recidivante o periodica dell'oculomotorio). Rif. med. XI. 169. 170. 171.

Claus, A., Traitement de la chorée. Belg. méd. II. 28. 29. 30. 35. p. 41. 77. 110. 261.

Clozier, Des zones hystérogènes et des zones hystéroclasiques. Gaz. des Hôp. 89.

Clozier, De l'origine gastro-intestinale des hystéronévroses. Gaz. des Hôp. 114.

Coën, R., Ueber Sprachstörungen u. deren Behandlung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 30. 31.

Collier, Mayo, Trigeminal neuralgia and nasal disease. Lancet II. 9. p. 529. Aug.

Collins, Joseph, Tumor of the aqueduct of Sylvius. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 420. Oct.

Congrès, français des aliénistes et neurologistes, à Bordeaux, du 1er au 7. août 1895. Semaine méd. XV. 39.

Coradeschi, Umberto, Disordini nervosi nell'uomo in rapporto a lesioni traumatiche del testicolo e castrazione. Gazz. degli Osped. XVI. 121.

Csillay, Julius, Ueber Malarialähmungen. Wien. med. Presse XXXVI. 35.

Dallemagne, 3 cas d'acromégalie avec autopsies. Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 589. Sept.

De Buck et Vanderlinden, Dystrophie musculaire progressive. Belg. méd. II. 28. p. 33. — Presse méd. XLVII. 33.

De Giovanni, Achille, Sulla corea gesticolatoria. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 1. p. 165.

Dejerine, J., et C. Mirallié, Contribution à l'étude des troubles trophiques et vaso-moteurs dans la syringomyélie (hémiatrophie de la face, troubles oculopupillaires et vasomoteurs). Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 785. Oct.

Deknatel, J. W., Hysterische facialis-paralyse. Nederl. Weekbl. II. 13.

Dercum, F. X., 2 cases of railway-spine with autopsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 8. p. 481. Aug.

Destot, Sur la résistance électrique de certaines maladies nerveuses. Lyon méd. LXXIX. p. 399. Juillet.

Dickson, George, Spasmus nutans or the nodding spasm. Lancet II. 14; Oct. 5.

Diller, Theodore, The association of tabes and paralytic dementia. New York med. Record XLVIII. 14. p. 480. Oct.

Ditisheim, Max, Ueb. Morbus Basedowii. Inaug.-Diss. Basel. Schweiz. Verlags-Druckerei. 8. 92 S. mit 3 Tafeln. 1 Mk. 80 Pf.

Donnellan, P. S., Exophthalmus (Graves' disease) without thyroid enlargement. Med. News LXVII. 10. p. 267. Sept.

Dornblüth, Otto, Zur Pflege d. Epileptischen. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 9.

Dufour, Hémiplégie droite; ancienne aphasie motrice pure ayant disparu au bout de 2 ans; tuberculose pulmonaire et rénale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 492. Mai—Juin.

Dufour, Sur un cas de névrose traumatique de l'estomac avec mérycisme. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 2. p. 134. Août.

Edes, Robert T., Neurotic vomiting. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 262. Aug.

Edwards, Arnold J., A case of tubercle of the left optic thalamus exhibiting intention-tremor, and attacks of tetanoid rigidity; necropsy. Lancet II. 5; Aug.

Ernst, Paul, Eine Missbildung d. Kleinhirns b. Erwachsenen u. ihre Bedeutung f. d. Neubildungen. Beitr. z. patholog. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 547.

Eshner, A. A., A case of exophthalmic goitre. Philad. Policlin. IV. 28. p. 285. July.

Eskridge, J. T., 3 cases of chronic abscess of the brain. Med. News LXVII. 4. p. 95. July.

Eskridge, J. T., Tumor and large cyst of the cerebellum, with symptoms extending over several years. New York med. Record XLVIII. 7. p. 228. Aug.

Eskridge, J. T., and Edmund J. A. Rogers, Probable septic phlebitis of the left sigmoid sinus. Med. News LXVII. 14. p. 372. Oct.

Eulenburg, A., Ueber Thomsen'sche Krankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 42.

Fabricius, F. W., Antonius, Insolation or thermoplegia. New York med. Record XLVIII. 5. p. 155. Aug.

Fairland, F. J., A case of Raynaud's disease. Lancet II. 6. p. 331. Aug.

Felkin, R. W., Note on loss of memory following a fall. Edinb. med. Journ. XLI. 2. p. 131. Aug.

Ferrio, Luigi, Su di un caso di emiatrofia della lingua con paralisi dell'accessorio dello stesso lato. Rif. med. XI. 179.

Friedeberg, W., Sulla sintomatologia delle malattie del cerveletto. Speriment. XLIX. 29. p. 561.

Finlayson, Tumour in the floor of the fourth ventricle. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 304. Oct.

Francke, V., Ein Fall von einseitigem Weinen b. Facialisparalyse. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Freud, Sigm., Zur Kritik d. Angstneurose. Wien. klin. Rundschau IX. 29.

Freund, C. S., Erweichung im Occipitalmark. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 38. Beil.

Freund, C. S., Labyrinthtaubheit u. Sprachtaubheit. Klin. Beiträge zur Kenntniss d. sogen. subcorticalen Aphasie, sowie d. Sprachverständnisses der mit Hörresten begabten Taubstummen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 115 S. 3 Mk. 60 Pf.

Freyhan, Ueber Encephalitis haemorrhagica. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39.

Frick, Ueber einen ungewöhnl. Fall von Tabes dorsalis mit tabischer Osteo- u. Arthropathie. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 7.

Fridenberg, Percy, A case of exophthalmic goitre, with monocular symptoms and unilateral thyroid hypertrophy. New York med. Record XLVIII. 2. p. 46. July.

Friedeberg, W., Zur Symptomatologie d. Kleinhirnerkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33.

Galavielle et Villard, Un cas de sarcome volumineux du cerveau ayant débuté dans la substance blanche de la région frontale. Arch. de Neurol. XXX. p. 1.

Ganghofner, F., Ueber cerebrale spast. Lähmungen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 219.

Gauthier, Gabriel, Corps thyroïde et maladie de Basedow. Lyon méd. LXXIX. p. 5. Sept.

Gauthier, G., Nouvelles considérations sur la maladie de Parkinson. Lyon méd. LXXX. p. 233. Oct.

Gilles de la Tourette, Diagnostic et traitement de l'épilepsie. Semaine méd. XV. 51.

Gilles de la Tourette et Marinesco, La lésion médullaire de l'ostéite de Paget. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 4. p. 205. Juillet—Août.

Glogner, Max, Ein weiterer Beitrag zur Aetiologie d. multiplen Neuritis in d. Tropen. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 401.

Glorieux, Z., et A. Van Gehuchten, Les arthropathies tabétiques. Un cas d'arthropathie du genou bilatérale et symétrique. Revue neurol. III. 17. p. 490. Sept.

Göbel, Ein Fall von Spinalapoplexie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 41.

Goldflam, S., Weitere Mittheilung über die paroxysmale, familiäre Lähmung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 1.

Goldscheider, A., u. Moxter, Polyneuritis u. Neuron-Erkrankungen. Fortschr. d. Med. XIII. 15. p. 597.

Goldstein, L., Gehirnsyphilis. [Encyklopädie d. ges. Heilkde., herausgeg. von *Albert Eulenburg*.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. 14 S.

Goodall, E. W., On diphtheritic paralysis. Brain XVIII. p. 282.

Gordinier, Hermon C., 2 cases of akromegaly. Med. News LXVII. 10. p. 262. Sept.

Goukovky, Anna, Un nouveau type d'hémiplégia alterne (hypoglosse gauche et membres droits). Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 3. p. 178. Mai—Juin.

Greidenberg, W., Zur Frage von d. Hysterie b. Soldaten. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VI. p. 398. Aug.—Sept.

Hall, de Havilland, A case of unilateral tumour of the pons; death; necropsy. Lancet II. 5. p. 263. Aug.

Hansell, Howard F., Loss of conjugate divergence, or paralysis of external rotation of the eyes. Med. News LXVII. 13. p. 347. Sept.

Hascovec, Contribution à l'étude de la tuberculose de la moelle épinière. Arch. de Neurol. XXX. p. 177. — Gaz. des Hôp. 84.

Hermance, W. Oakley, The treatment of migrain. Philad. Policlin. IV. 41. p. 416. Oct.

Herter, C. A., Report of a case of lead paralysis with special reference to cytological changes in the nervous system, and the distribution of the lead. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 7. p. 444. July.

Hirsch, Max, Ueber Schlaf, Hypnose u. Somnambulismus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36.

Hirsch, William, Was ist Suggestion u. Hypnotismus? Berlin 1896. S. Karger. 8. 56 S. 1 Mk. 20 Pf.

Hirschberg, Rubens, Sur un phénomène plantaire chez les tabétiques. Revue neurol. III. 19. p. 546. Oct.

Hochhaus, H., Ein Fall von Tetanie u. Psychose mit tödtl. Ausgange b. einem Kranken mit Syringomyelie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 102.

Homén, E. A., Bidrag till kännedomen om ryggmärgsabscesserna. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 7 och 8. s. 353.

Hrdlicka, A., A case of extensive traumatic brain lesion with very meagre objective symptoms. New York med. Record XLVIII. 15. p. 512. Oct.

Hutchinson, Woods, A case of acromegaly in a giantess. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 2. p. 190. Aug.

Jack, Edwin E., A case of ophthalmoplegia externa, bilateral, complete. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 3. p. 64. July.

Jacobsohn, L., Ueber d. schwere Form d. Arteriosklerose im Centralnervensystem. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 831.

Jacoby, Martin, Ueber einen Fall von Höhlenbildung im embryonalen Rückenmark. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 391.

Jaksch, R. v., Ein Fall von primärer Encephalitis acuta multiplex, unter d. Bilde d. Meningitis acuta verlaufend. Prag. med. Wchnschr. XX. 40.

Jansen, A., Opt. Aphasie b. einer otit. eitr. Entzündung d. Hirnhäute am linken Schläfenlappen mit Ausgang in Heilung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 35.

Johnson, George F., On so-called congenital chorea. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 377. Oct.

Kahlden, C. v., Ueber multiple wahre Neurome d. Rückenmarks. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 3. p. 587.

Kam, A. C., Beiträge zur Kenntniss der durch Grosshirnherde bedingten sekundären Veränderungen im Hirnstamme. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 645.

Kauders, Neuritis durch Hypnose geheilt. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 875.

Kellogg, J. H., Die Diät b. Behandl. d. Migräne. Bl. f. klin. Hydrother. V. 8.

Kent, James L., A long survival of injury to the spinal cord in the cervical region. New York med. Record XLVIII. 14. p. 490. Oct.

Key, David T., Notes on a recent death from lightening-stroke at Shoeburyness, Essex. Lancet II. 12; Sept.

Klippel, M., et G. Durante, Des dégénérescences rétrogrades dans les nerfs périphériques et les centres nerveux. Revue de Méd. XV. 7. 8. p. 574. 655.

Knapp, Philip C., Alleged reflex causes of nervous disease. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 406. Oct.

Koenig, Wilhelm, Transitor. Hemianopsie u. concentr. Gesichtsfeldeinschränkung b. einem Falle von cerebraler Kinderlähmung. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 937.

Koenig, Wilhelm, Cerebrale Diplegie d. Kinder, Friedreich'sche Krankheit u. multiple Sklerose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33.

Koenig, W., Weitere Mittheilungen über d. funk-

tionellen Gesichtsfeldanomalien mit besond. Berücksicht. von Befunden an normalen Menschen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 3 u. 4. p. 263.

Koeppen, M., Ueber Pachymeningitis cervicalis hypertrophica. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 818.

Krafft-Ebing, R. v., Ueber psychische Lähmungen. Wien. klin. Rundschau IX. 39.

Krauss, William C., Amyotrophic lateral sclerosis in a man 68 years old, simulating at first paralysis agitans. Med. News LXVII. 3. p. 64. July.

Kretz, Richard, Tod durch Hydrocephalus nach intermeningealer Blutung aus einem Aneurysma d. Art. carotis interna. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 33.

Laehr, Max, Ueber Sensibilitätsstörungen b. Tabes dorsalis u. ihre Lokalisation. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 688.

Lapinsky, Michael, Ueber 2 Fälle von spast. Spinalparalyse. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 362.

Lauterbach, Marcell, Chorea im Anschluss an akuten Gelenkrheumatismus. Wien. med. Presse XXXVI. 34.

Le Dentu, Traitement chirurgical du tic douloureux de la face. Bull. de Thér. LXIV. 32. p. 167. Août 30.

Leonhardt, John O., On hiccough. Lancet II. 8; Aug.

Levy-Dorn, Max, Ein seltener Fall von Polymyositis u. Neuritis. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 35.

Liniger, Ueber Meningocele spuria traumatica spinalis. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 5.

Löwenfeld, L., Zur Casuistik d. imitator. Nervenkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 43.

Luys, J., Propulsion locomotrice d'origine cérébelleuse; guérison extemporanée par l'action de couronnes aimantées. Gaz. des Hôp. 85.

Mc Clain, W. A., The psychology of neurasthenia. New York med. Record XLVIII. 3. p. 81. July.

Mackay, H. J., A case of cerebral tumour, with hemianaesthesia. Brain XVIII. p. 270.

Mc Kee, James H., A probable case of tuberculous meningitis. Philad. Policlin. IV. 38. p. 383. Sept.

Mackenzie, Robert, A case of amyotrophic lateral sclerosis, complicated with influenza. Edinb. med. Journ. XLI. 2. p. 129. Aug.

Mader, Zur Polyneuritis peripherica puerperarum et gravidarum. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 30. 31.

Mann, Ludwig, Ueber d. Lähmungstypus b. d. cerebralen Hemiplegie. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 132., innere Med. Nr. 39.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 14 S. 75 Pf.

Martin-Durr, Un mode spécial de provocation d'hystérie. Gaz. des Hôp. 121.

Mason, R. Osgood, Duplex personality. Its relation to hypnotism and to lucidity. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 7. p. 420. July.

Maude, A., Mental symptoms in relation to exophthalmic goître. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Maude, A., Alcoholic peripheral neuritis in advanced age. Brain XVIII. p. 315.

Maupaté, Considérations cliniques sur l'étiologie et la nature de l'épilepsie tardive chez l'homme. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 1. p. 33. Juillet—Août.

Meschede, Echolalie als phrenolept. Denkstörung. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 892.

Mesnard, L., Sur quelques cas d'encéphalopathie syphilitique. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 4. p. 117. Juillet.

Mettler, L. Harrison, Are work and worry causes of nervous affections? New York med. Record XLVIII. 10. p. 332. Sept.

Mével, Paul, Contribution à l'étude des troubles oculaires dans l'acromégalie. Thèse. Paris. Henri Jouve. 4. 54 pp. 1 Mk. 90 Pf.

Mey, Ein Fall von gleichseit. Hemiopie im Anschluss an eine Verletzung d. Occipitallappens. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 42.

Meyer, Heinrich, Beiträge zur Frage d. rheumatisch-infektiösen Ursprungs d. Chorea minor. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 144.

Michelson, E., Ein Fall von Brown-Séquard'scher Lähmung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 29.

Mickle, W. Julius, On syphilis in the nervous system. Brain XVIII. p. 352.

Middleton, Acromegaly. Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 127. Aug.

Mitchell, S. Weir, Hysterical contractures. Med. News LXVII. 8. 9. p. 197. 232. Aug.

Mitchell, Trafford, Death by lightning. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 266. Oct.

Möbius, P. J., Neurologische Beiträge. IV. Heft: Ueber verschied. Formen d. Neuritis. — Ueber verschied. Augenmuskelstörungen. Leipzig. Joh. Ambros. Barth. Gr. 8. 216 S.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrbb. CCXLVIII. p. 22.

Möbius, P. J., Ueber verschiedene Augenmuskellähmungen. Schmidt's Jahrbb. CCXLVIII. p. 128.

Moncorvo, De l'influence étiologique de l'hérédo-syphilis sur la sclérose en plaques chez les enfants. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 412. Sept.

Monro, T. K., A history of the chronic degenerative diseases of the central nervous system. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 241. Oct.

Muratoff, Wladimir, Zur Kenntniss d. verschiedenen Formen d. dipleg. Paralyse im Kindesalter. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 84.

Muratow, Wladimir, Zur Casuistik d. akuten Hirnkrankheiten des Kindesalters. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 18.

Nageotte, J., Etude sur un cas de tabes uniradiculaire chez un paralytique. Revue neurol. III. 13. 14. p. 369. 401. Juillet.

Nageotte, J., Etude sur la méningo-myélite diffuse dans le tabes, la paralysie générale et la syphilis spinale. Arch. de Neurol. XXX. p. 273.

Nageotte et Lenoble, Note sur une plaque de myélite siégeant dans le faisceau antéro-latéral chez un tabétique paralytique général. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 574. Juin—Juillet.

Nammack, C. E., An intracranial gumma. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 7. p. 443. July.

Naunyn, B., Ueber „senile Epilepsie“ u. d. *Griesinger'*sche Symptom d. Basilarthrombose. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 217.

Ness, R. Barclay, Case of marked muscular atrophy of hands and fore-arms; progressive muscular atrophy (?). Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 96. 130. Aug.

Neumann, J., Entstehung d. sogen. rheumatischen Facialislähmung. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19.

Newman, W. A., Tetanus neonatorum. Philad. Policlin. IV. 34. p. 345. Aug.

Niermeijer, J. H. A., Akinesia algera. Nederl. Weekbl. II. 4.

Niermeijer, J. H. A., Paramyoclonus multiplex (myoclonie). Nederl. Weekbl. II. 16.

Nonne, Ueber Poliomyelitis anterior chronica als Ursache einer progressiven atroph. Extremitätenlähmung b. schwerem Diabetes mellitus. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 887.

Olivier, P., et A. Halipré, Syndrome rappelant la sclérose latérale amyotrophique chez un syphilitique. Revue neurol. III. 16. p. 457. Août.

Openchowski, Th. v., Ueber einen seltenen Fall von Erkrankung mit bulbären Erscheinungen, der in Genesung endigte. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 32.

Oppenheim, A., Ueber d. Charakter d. Aphasie b. otitischem Abscess d. linken Schläfenlappens. Fortschr. d. Med. XIII. 18. p. 738.

Oppenheim, H., Bemerkung zu dem in Nr. 28 d. Ztschr. erschienenen Aufsatze von *M. Bernhardt* „über d. Vorkommen d. Neuritis optica b. Tabes". Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30.

Oppenheim, H., Ueber 2 Fälle von Diplegia spastica cerebralis oder doppelseit. Athetose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 34.

Osgood, Hamilton, The treatment of sclerosis, of various forms of paralysis and other nervous derangements, by suggestion. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 2. p. 32. July.

Pansier, P., La chromatopsie des hystériques. Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 161. Sept.

Parsons, Alfred R., Arsenical multiple neuritis following the application of a cancer cure. Dubl. Journ. C. p. 199. Sept.

Patrick, Hugh T., The combination of hysteria and organic disease. Medicine I. 6. p. 334. Sept.

Perregaux, E., Ueber einen Fall von Friedreich'scher Krankheit. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 20.

Petersen, Ferd., Zur Frage der Gelenkneurose. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 632.

Petit, L. H., Des rapports de la neurasthénie avec la scoliose et quelques autres difformités orthopédiques. Gaz. des Hôp. 115.

Peyser, Alfred, Ueber partielle klon. Krämpfe d. Gaumensegels b. gleichseitiger Facialisparese im Anschlusse an eine Ohraffektion. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 43.

Pic, A., Syphilis cérébrale. Lyon méd. LXXX. p. 438. Août.

Pick, Alois, Ueber d. Beziehungen d. Autointoxikation zur Neurasthenie. Wien. klin. Rundschau IX. 37—40.

Pick, Friedel, Beitrag zur Lehre von d. literalen Schreib- u. Lesestörungen. Prag. med. Wchnschr. XX. 40.

Pieraccini, G., Di un nuovo elemento etiologico della cefalea. Cefalea da cambiamento di dimora. Sperimentale XLIX. 21.

Pieraccini, Una epidemia di paralisi atrofica spinale infantile. Sperimentale XLIX. 27.

Preston, George J., A case of complete hysterical anaesthesia in the male. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 8. p. 475. Aug.

Preston, George J., The diagnosis of late cases of multiple neuritis. Med. News LXVII. 14. p. 365. Oct.

Prus, Johann, Die Morvan'sche Krankheit, ihr Verhältniss zur Syringomyelie u. Lepra. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 771.

Putnam, James J., Modern views of the nature and treatment of exophthalmic goitre. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 6. p. 131. Aug.

Quincke, H., Ueber Lumbalpunktion. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 41.

Rasch, Chr., Ueber d. Amok-Krankheit d. Malayen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19.

Ray, J. Morrison, Clinical observations on laryngeal paralysis. Amer. Pract. and News XIX. 13. p. 489. June.

Raymond, F., Hématomyélie du cône terminal. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 3. p. 149. Mai et Juin.

Raymond, Syndrome de Brown-Séquard d'origine probablement syringomyélique. Progrès méd. 3. S. II. 37.

Reber, Wendell, The pupil in health and in epilepsy. Med. News LXVII. 8. p. 207. Aug.

Ricketts, B. Merril, Rupture of left lateral ventricle. Medicine I. 4. p. 224. July.

Rieken, Hermann, Ueb. Lumbalpunktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 1.

Robertson, Alex., Cases of functional paralysis; treatment by hypnotism, myelin etc.; recovery. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 258. Oct.

Rockwell, A. D., Notes on the nature and treatment of chorea. New York med. Record XLVIII. 5. p. 148. Aug.

Roth, Wladimir K., Meralgia paraesthetica. Berlin. S. Karger. 8. 24 S. 60 Pf.

Rothmann, Max, Die primären combinirten Strangerkrankungen d. Rückenmarks (combinirte Systemerkrankungen). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 3 u. 4. p. 171.

Sawkins, F. J. T., and A. S. Vallack, Notes on 6 cases of central respiratory paralysis. Lancet II. 9; Aug.

Scaglioni, Luigi, Neurite brachiale destra seguita a toracocentesi. Gazz. Lomb. 39. 40.

Scheier, Beitrag zur Kenntniss d. neuraparalyt. Augenentzündung u. der Innervation des Geschmacks. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 893.

Schetalow, Ein Fall von Paramyoclonus multiplex Friedreich. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 30.

Scholz, Wilhelm, Ueber d. Einfluss d. Schilddrüsenbehandlung auf d. Stoffwechsel d. Menschen, insbes. b. Morbus Basedowii. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 43.

Schultze, Ueber klin. u. anatom. Befunde bei Syringomyelie, besonders in ihrer Beziehung zu Hirngliomen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 20. p. 927.

Schuschny, Heinrich, Ueber d. Nervosität d. Schuljugend. Jena. Gustav Fischer. 8. 31 S. 75 Pf.

Schwarz, Ph., Cysticercus cerebelli. Memorabilien XXXIX. 6. p. 334.

Seitz, Johannes, Toxinaemia cerebrospinalis, Bacteriaemia cerebri, Meningitis serosa, Hydrocephalus acutus. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 15.

Sighicelli, Celso, Un nuovo metodo di cura delle paralisi di origine amiotrofica e periferica. Gazz. degli Osped. XVI. 106.

Small, Sidney J., Friedreich's ataxia with case. New York med. Record XLVIII. 3. p. 85. July.

Stcherbak, A. E., et J. I. Ivanoff, Un cas de polyesthésie et de macroesthésie. Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 657. Sept.

Stein, Ludwig, Beitrag zur Aetiologie d. Gehirnblutungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 3 u. 4. p. 313.

Stembo, L., Ein Fall von Schwangerschaftspolyneuritis nach unstillbarem Erbrechen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29.

Stenkovenkoff, Du rapport de l'eczéma chronique avec l'anesthésie de la peau. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 3. p. 164. Mai—Juin.

Stern, Richard, Ueber period. Schwankungen d. Hirnrindenfunktionen. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 850.

Stourme, Rapports entre les myélites et les polynévrites infectieuses. Lyon méd. LXXX. p. 169. 206. Oct.

Szuman, Stanislaus, Ein Beitrag zu d. Herzaffektionen b. Railway-brain u. zu d. Behandlung dieses Leidens. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 513.

Taylor, James, On nervous symptoms and morbid changes in the spinal cord in certain cases of profound anaemia. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 151.

Tilley, Herbert, 3 cases of parosmia. Lancet II. 15; Oct. 12.

Tresilian, Fred, A case of unilateral complete ophthalmoplegia. Brain XVIII. p. 313.

Tweedy, H. C., Symmetrical gangrene of ears. Dubl. Journ. C. p. 175. Aug.

Unverricht, Ueber familiäre Myoclonie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 1 u. 2. p. 32.

Verhoogen, René, Le tympanisme et le météorisme abdominal des hystériques. Journ. de Brux. LIII. 39. p. 609. — Mercredi méd. 40.

Verrier, E., De la rééducation des muscles dans l'ataxie des membres supérieurs. Progrès méd. 3. S. II. 37.

Voisin, J., et R. Petit, De l'intoxication dans l'épilepsie. Arch. de Neurol. III. p. 14. 120.

Vulpius, O., Zur Kenntniss d. Scoliosis neuropathica. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36.

Wanderversammlung, 20., d. südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden am 25. u. 26. Mai 1895. Arch. f. Psych. XXVIII. 3. p. 947.

Wanderversammlung d. Vereins f. Psych. u. Neurologie in Wien, 4. u. 5. Oct. Wien. med. Presse XXXVI. 42. 43.

West, Samuel, Case of cerebral tumour in which the initial symptoms were chiefly sensory in the arm and face. Brain XVIII. p. 310.

Westphal, a) Fall von progress. Paralyse mit tab. Gelenkerkrankung. — b) Fall von Tabes mit Pied tabétique. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 36. p. 793.

Wick, Ludwig, Ein Fall von Tetanie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 37.

Wiener, Otto, Ueber einen genesenen Fall von Polioencephalitis haemorrhagica superior. Prag. med. Wchnschr. XX. 40.

Wiersma, E., Eenige gevallen van hemiatrophia linguae. Nederl. Weekbl. II. 4.

Williamson, R. T., Spinal softening limited to the parts supplied by the posterior arterial system of the cord. Lancet II. 9; Aug.

Williamson, R. T., On the relation of diseases of the spinal cord to the distribution and lesions of the spinal blood vessels. London. H. K. Lewis. 8. 43 pp. with woodcuts.

Witmer, A. Ferree, Lesion of the fourth cervical segment. Philad. Policlin. IV. 30. p. 307. July.

Zappert, Julius, Die Hemiplegie bei d. tuberkulösen Meningitis. Jahrbb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 170.

Zeller, Fälle von Hirnabscess. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. Beil.

Ziegelroth, Die Nervosität unserer Zeit, ihre Ursachen u. Abhülfe. Stuttgart. Zimmer's Verl. (Ernst Mohrmann.) 8. 75 S. 1 Mk.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bonne, Cramer, Crocq, Favre, Giuffrè, Houwald, Kasparek, Klemperer, Monti, Müller, Pfeiffer, Rossi, Saenger, Sarbó, Singer, Trevelyan, Tschistowitsch, Warda. IV. 2. Delamare, Discussion, Hennig, King, Panieński, Pfuhl, Quadu, Righi, Shepperd, *Tetanus, infektiöse Meningitis;* 3. Salterni; 5. Riesmann, Snell; 7. Biegenski, Fulda, Hasebroek; 9. Bourneville, Ewald, Godart, Haig, Hirschfeld, Morris, Strüh, Thayer; 10. Dubreuilh, Féré, Fournier; 11. Anderson, Blessig, Claus, Reuter; 12. Sonsino. V. 2. a. *Chirurgie des Nervensystems;* 2. b. Braquehaye, Chipault, Clarke, Fürstner, Kiliani, Pearce, Reinert, Vulpius; 2. d. Duke, Müller; 2. e. Brousses, Karewski, Mitchell, Sinkler. VII. Davis, Massin. VIII. Rotch, Snowman. IX. Clum, Congrès, Giraud, Gowers, Macé, Mendel, Riebeth, Schuster, Snell, Sollier, Vorster. X. Abelsdorff, Schmidt-Rimpler, Wiegmann. XI. Bronner, Franke, Jansen, Poulsson, Spira, Stein. XIII. 2. Dotschewski, Faber, Féré, Gioffredi, Hunsberger, Moncorvo, Murray, Pont, Schmidt, Treupel; 3. Berkley, Sackur. XIV. 2. Phillips; 3. Bordier, Mally, Remak, Szuman, Xibilla. XV. Rombold, Silberstein. XVI. Cullerre, Daxenberger, Fritsch, Guder, Liersch, Mercklin, Siemerling. XX. Lähr.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Adamkiewicz, Krebsbehandlung u. Krebsheilung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 33. 34.

Baginsky, A., Pernicious anaemia in children. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Beer, Berthold, Zur Krebsbehandlung u. Krebsheilung von Prof. *Adamkiewicz.* Wien. med. Wchnschr. XLV. 35.

Bond, C. Hubert, The relation of diabetes to insanity. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Bondzyński, St., u. R. Gottlieb, Ueber Xanthinkörper im Harne d. Leukämikers. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 127.

Bourneville, Un cas de myxoedème congénital. Progrès méd. 3. S. II. 29. 30.

Cazalis, H., Contribution à la pathogénie de l'arthritisme. Gaz. de Par. 29.

Colasanti, G., u. L. Bellati, Ueber d. Toxicität d. Harns b. d. Addison'schen Krankheit. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 429.

Colla, V., e L. Fornaca, Su di un caso di urina filante in individuo diabetico. Rif. med. XI. 216. 217.

Davis, N. S., Diabetes mellitus. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. p. 29. July.

Du Buck, D., Les maladies de la nutrition. Belg. méd. II. 31. p. 138.

Dunin, Theodor, Ueber anämische Zustände. [*v. Volkmann's* Sammlg. klin. Vortr. N. F. Nr. 135. Innere Med. Nr. 41.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 36 S. 75 Pf.

Eshner, Augustus A., A case of albuminuria and oxaluria presumably of plumbic origin. Philad. Policlin. IV. 29. p. 294. July.

Ewald, Myxödem. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30. p. 661.

Fiedeldij, C. F., Anaemia perniciosa bij een kind. Nederl. Weekbl. II. 15.

Fraenkel, A., Ueber akute Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39—43.

Friend, Samuel H., The etiology of rickets. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 24. Oct.

Gabbi, Umberto, Sui rumori anemici del cuore. Speriment. XLIX. 28.

Garrod, Archibald E., and H. Morley Fletcher, The maternal factors in the causation of rickets. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Godart-Danhieux, Un cas de myxoedème avec ascite traité par l'extrait thyroïdien. Journ. de Brux. LIII. 28. p. 433. Juillet.

Guitéras, John, Observations on the marrow of the bone and the spleen in a case of leukaemia. [Transact. of the Assoc. of Amer. Physic.] 8. 12 pp. with 3 plates.

Haig, Alexander, The effect of thyroid extract in myxoedema complicated by angina pectoris. Lancet II. 14. p. 873. Oct. 5.

Hayem, G., Sur un cas d'hémoglobinurie paroxystique. Gaz. des Hôp. 94. 96.

Henry, Frederick P., Remarks on chlorosis and its treatment. Univers. med. Mag. VI. 11. p. 830. Aug.

Hirsch, E., Zur Behandl. d. Bleichsucht mit kohlensäurehaltigen Soolbädern. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31.

Hirschfeld, Coma diabeticum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29. Beil.

Huchard, H., L'angine de poitrine chez les diabétiques et les goutteux, ses divers traitements. Bull. de Thér. LXIV. 31. p. 153. Août 23.

Jaksch, R. von, Ueber d. diagnost. Bedeutung d. alimentären Glykosurie. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 535.

Jones, E. Lloyd, Notes on a case of Addison's disease, recovering during the administration of extract of suprarenal body. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Klemperer, G., Zur Pathologie u. Therapie der Gicht. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 40.

Krehl, L., u. M. Matthes, Ueber febrile Albumosurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 501.

Lépine, Glycémie et glycosurie comparée. Lyon méd. LXXIX. p. 397. Juillet.

Lutz, A., Leukaemia lienalis. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 29.

McSouchlin, H. W., Report of a case of Addison's disease. Med. News LXVII. 11. p. 294. Sept.

Mayer, Jacques, Beitrag zur Behandlung d. Diabetes mellitus. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Meltzing, C. A., Gastroptose u. Chlorose. Wien. med. Presse XXXVI. 30—34.

Morris, H. C. L., The effect of thyroid extract in myxoedema complicated by angina pectoris. Lancet II. 13. p. 788. Sept.

Noorden, C. von, Zur Frühdiagnose d. Diabetes mellitus. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 481.

Pick, Friedel, Ueber Hemianopsie b. Urämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 69.

Richter, Julius, Ueber einen Fall simulirter paroxysmaler Haemoglobinurie. Prag. med. Wchnschr. XX. 35.

Robin, Albert, Traitement du diabète par la médication alternante. Bull. de Thér. LXIV. 26. 28. p. 1. 49. Juillet 15. 30.

Rumpf, Th., Ueber Diabetes mellitus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 31. 32.

Seelig, A., Ein Fall von akuter Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. p. 537.

Setti, Giovanni, Un caso di diabete mellito intermittente. Gazz. degli Osped. XVI. 103.

Sharp, Gordon, Lymphadenoma (Hodgkin's disease) of the lymphatic glands as a distinct pathological affection. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 59. Oct.

Simon, Charles E., Modern aspect of indicanuria, with special reference to the relation between indican and the acidity of the gastric juice. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. 2. p. 48. 157. July, Aug.

Smith, E. H., Cancer in husband and wife. New York med. Record XLVIII. 11. p. 383. Sept.

Strüh, Karl, Zur Behandl. d. Myxödems. Bl. f. klin. Hydrother. V. 9.

Thayer, C. C., The neuro-chemical aspect of diabetes. New York med. Record XLVIII. 7. p. 230. Aug.

Unna, P. G., Ueber Purpura senilis. Wien. med. Presse XXXVI. 40.

Wassiljeff, S., Ueber d. Polymorphismus d. Krebsgeschwülste u. d. klin. Bedeutung d. Temperatur b. Carcinomen d. innern Organe. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 579.

West, J. P., Rickets, its prevalence in Eastern Ohio. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 30. Oct.

Winslow, Kenelm, A case of Addison's disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 2. p. 36. July.

Worms, Etudes cliniques sur le diabète. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 29. p. 109. Juillet 23.

Zahrtmann, M. K., Akut Anämi; lav temperatur. Hosp.-Tid. 4. R. III. 30.

S. a. I. Cowl, Duhomme, Johnson, Lohnstein, Mendelsohn, Mordhorst, Paulus, Salkowski, Schulze, Smale, Williamson, II. Barjon, Birnie, Botkin, Bremer, Filehne, Marschner, Schenck, Tangl, Tschistovitsch. III. Kühnau, Rosenfeld. IV. 1. Müller; 2. Jaworski; 4. Aufrecht, Grawitz, Neumann, Talma; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit*, Bremer, Capellari, Nonne, Taylor; 11. Reiss; 12. Babes. V. 2. a. Bromet; 2. c. Newman; 2. e. Herman. VII. Partridge. XIII. 2. Gruber, Katzenstein, West, Winter.

10) *Hautkrankheiten.*

Adenot, Nouvelle note à propos de l'origine osseuse de certaines ulcérations tuberculeuses en apparence exclusivement cutanées. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 7. p. 617.

Adler, Lewis H., The etiology and symptomatology of pruritus ani. Philad. Policlin. IV. 39. p. 396. Sept.

Ashmead, Alfred S., Notes on American leprosy. Univers. med. Mag. VII. 12. p. 940. Sept.

Blaschko, A., Autointoxikation u. Hautkrankheiten. [Berl. Klin. Heft 87.] Berlin. Prag. Fischer's med. Buchh. 8. 17 S. 60 Pf.

Brasch, Martin, Ein Fall von Lepra. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 43. p. 948.

Broca, A., et A. Charrin, Traitement des tuberculoses cutanées par le sérum de chien. Mercredi med. 31.

Cantrell, J. Abbott, Abnormalities in the color of the human hair. Med. News LXVII. 4. p. 85. July.

Cantrell, J. Abbott, Eczema of the genitals. Philad. Policlin. IV. 34. p. 343. Aug.

Cantrell, J. Abbott, Unusual appearence of a circinate ringworm. Med. News LXVII. 12. p. 321. Sept.

Congress d. deutschen dermatol. Gesellschaft in Graz vom 23.—25. Sept. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 41. — Wien. med. Presse XXXVI. 41. 42. 43.

Cooper, Walter, A case of acute general exfoliative dermatitis (pityriasis rubra). Lancet II. 4. p. 207. July.

Desmonceaux, A propos du nouveau traitement de la pélade. Gaz. des Hôp. 85.

Dobie, D. Robertson, A rare form of skin disease following the external application of iodine liniment. Lancet II. 13; Sept.

Dubreuilh, Récidive de zona. Arch. clin. de Bord. IV. 7. p. 333. Juillet.

Dubreuilh, W., Psoriasis primitif des ongles. Arch. clin. de Bord. IV. 9. p. 427. Sept.

Eddowes, Alfred, Treatment of sunburn (erythema solare) during the volunteer week at Aldershot. Lancet II. 11; Sept.

Ehlers, Edv., Rapport til Ministeriet for Island og Kultusministeriet om min anden Expedition til Island for at studere den spedalske Sygdom. Hosp.-Tid. 4. R. III. 40.

Ehrmann, S., Zur Therapie einiger hyperkeratot. Hautkrankheiten. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 15.

Ehrmann, S., Ueber Folliculitis (Sykosis) nuchae sclerotisans u. ihre Behandlung, nebst Bemerkungen über Haargruppenbildung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 3. p. 323.

Féré, Ch., La pélade post-épileptique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 4. p. 214. Juillet—Août.

Fournier, Edmond, Zona généralisé à la presque totalité de la moitié gauche du corps. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 3. p. 173. Mai—Juin.

Griffith, J. P. C., Eruptions simulating that of scarlatina. Med. News LXVII. 9. p. 236. Aug.

Hallopeau, Des affections dites eczémas séborréiques. Semaine méd. XV. 45.

Hartzell, M. B., Recurrent scarlatiniform erythema. Univers. med. Mag. VII. 11. p. 826. Aug.

Hersman, C. F., Notes on a case of leprosy. Med. News LXVII. 14. p. 374. Oct.

Hollborn, C., Ueber d. parasitäre Natur d. Alopecia areata (Area Celsi). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. XVIII. 2 u. 3, 4 u. 5.

Kiwull, L., Defluvium capillorum universale. Pili annulati. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 173.

Kofmann, S., Ein Fall von seltener Lokalisation u. Verbreitung von Comedonen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 177.

Lassar, O., a) Ueber Rhinophyma. — b) Zur Behandlung rother Nasen. — c) Zur Therapie d. Naevus verrucosus. Dermatol. Ztschr. II. 5. p. 485. 489. 492.

Laver, H., A case of adenoma sebaceum. Lancet II. 11. p. 674. Sept.

Leredde, Le lichen plan à forme bulleuse; éosinophilie; nature du lichen plan. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 7. p. 637.

Lewin, G., Ueber Keratosis universalis multiformis [Pityriasis pilaris rubra *Besnier*, Lichen ruber acuminatus *Kaposi*]. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 37. 38.

Malherbe, H., Le mycosis fongoïde. Progrès méd. 3. S. II. 39.

Meissner, P., Ueber Naevus verrucosus. Dermatol. Ztschr. II. 5. p. 478.

Mibelli, V., Ueber d. verschied. Prurigoformen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 6. p. 257.

Morris, Malcolm, A protest against over-treatment in eczema. Brit. med. Journ. July 27.

Müller, Julius, Zur Kenntniss d. Hauttuberkulose. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 7. p. 319.

Nicolle, C., et A. Halipré, Maladie familiale caractérisée par des altérations des cheveux et des ongles. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VI. 9 et 10. p. 804. Août—Sept.

Ohmann-Dumesnil, A. H., Ainhum. Medicine I. 4. p. 202. July.

Ohmann-Dumesnil, A. H., Ueber d. Epitrichium b. Menschen, dessen physiolog. Funktionen, sowie Einfluss auf d. Entstehung v. Hautkrankheiten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 3. p. 113.

Petersen, O., Ueber d. Lage d. Hautkranken in d. Hospitälern St. Petersburgs. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 34.

Pringle, J. J., A case of actinomycosis extensively involving the skin. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 21.

Radt, Max, Beiträge zur Psoriasis unguium. Inaug.-Diss. Leipzig. Gustav Fock. 8. 33 S.

Robertson, James, Skin eruption with rise of temperature simulating measles. Lancet II. 9. p. 529. Aug.

Robin, Albert, Traitement de la furonculose. Bull. de Thér. LXIV. 30. p. 119. Août 15.

Scharff, Beitrag zur Behandl. d. Gesichtslupus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 6. p. 281.

Schütz, Jos., Mittheilungen über eine häufiger vorkommende Form von Urticaria chronica recidiva. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 34.

Sée, Marcel, Lupus erythémateux. Gaz. des Hôp. 119.

Thibierge, Georges, Contribution à l'étude de la médication thyroïdienne; le traitement thyroïdien du psoriasis. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VI. 8 et 9. p. 760. Août et Sept.

Toch, Siegfried, Ueber Herpes tonsurans b. Neugebornen. Arch. f. Dermatol. u. Syphiligr. XXXII. 3. p. 365.

Tommasoli, P., Ueber d. Beziehungen zwischen Tuberkulose u. Hautkrankheiten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 7. p. 309.

Tommasoli, P. L., Sull' erythema exsudativum multiforme di Hebra. Rif. med. XI. 220. 221.

Vollmer, E., Beitrag zur Therapie d. Lupus erythematodes discoides. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 38.

Wharton, H. R., The treatment of naevus. Therap. Gaz. 3. S. XI. 7. p. 442. July.

Zum Busch, J. P., Die Schilddrüsenbehandlung b. Myxödem u. verschied. Hautkrankheiten. Dermatol. Ztschr. II. 5. p. 433.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Babes, Brault, De Luca, Giovannini, Kuznitzky, Mibelli, Roberts, Sabouraud. IV. 2. Flesch, Zielenziger; 7. Dorssen; 8. Chauffard, Moncorvo, Prus, Stenkovenkoff; 9. Unna; 11. Karvonen. V. 1. Bérard; 2. a. Babes; 2. c. Caspersohn, Holst. VII. Elliot. XIII. 2. Bidie, Boeck, Dubreuilh, Guinard, Ullmann, Walsh; 3. Allgeyer. XIV. 4. Gardner. XV. Rioblanc.

11) *Venerische Krankheiten.*

Anderson, M'Call, a) Syphilitic disease of the spinal cord. — b) Syphilitic disease of the eyes. Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 81. 83. Aug.

d'Aulnay, Charles, Des signes précoces de l'hérédo-syphilis chez les nouveau-nés. Journ. des Sages-femmes XXIII. 15. 16.

Batut, L., Diverticulites blennorrhagiques et abscès péri- ou para-urétraux à gonocoques. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 9. p. 216. Sept.

Blackford, Charles Minor, Alkaline injections in gonorrhoea. New York med. Record XLVIII. 15. p. 535. Oct.

Blessig, E., Ein Fall von gummöser Erkrankung d. Orbita, d. mittleren Schädelgrube u. d. Gehirns. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 325. Sept.

Buday, Koloman, Ueber einen ungewöhnl. Fall von Syphilis. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 514.

Claus, A., La syphilis dans les affections nerveuses. Belg. méd. II. 41. p. 452.

Davison, W. A., Irrigations in acute gonorrhoea. New York med. Record XLVIII. 4. p. 122. July.

Discussion on congenital syphilitic manifestations in bones and joints. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Ducrey, A., Noch einige Worte über d. Wesen d. einfachen contagiösen Geschwürs. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 2. p. 57.

Eisele, Anton, Zur Lehre vom Ulcus durum et molle urethrae. Inaug.-Diss. Würzburg. Anton Boegler'sche Buchdr. 8. 32 S.

Esmarch, Friedrich von, Zur Diagnose d. Syphilome. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 646.

Feibes, Ernst, Zur Behandlung d. Ulcus molle. Dermatol. Ztschr. II. 5. p. 459.

Fournier, A., Chancre de l'amygdale. Gaz. hebd. XLII. 37.

Fuchs, Theodor, Hereditäre Lues u. Riesenwuchs. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 38.

Gaither, A. Bradley, Acquired phimosis, due to unsuspected venereal warts, simulating gumma of the penis. Med. News LXVII. 5. p. 129. Aug.

Heymann, P., Ueber Verwachsungen u. Verengerungen in Rachen u. Kehlkopf in Folge von Lues. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 30.

Hitz, Henry B., Chancre of the tonsil. New York med. Record XLVIII. 13. p. 446. Sept.

Jaisohn, Philip, Alkaline injections for the treatment of gonorrhoea. New York med. Record XLVIII. 10. p. 338. Sept.

Karvonen, J. J., Multipli lipomien ilmestyminen sekundaarilueksen aikana. [Ueber d. Auftreten multipler Lipome b. sekundärer Syphilis.] Duodecim XI. 7 ja 8. S. 111.

Kjellberg, J., Några statistiska studier öfver de veneriska sjukdomorna i Sverige. Hygiea LVII. 7. s. 1.

Krisowski, M., Ueber ein bisher wenig beachtetes Symptom d. hereditären Lues. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 41.

Lévi, L., Un cas de néphrite syphilitique héréditaire tardive. Arch. gén. p. 142. Août.

Lyon, G., Traitement de la blennorrhagie chronique chez l'homme. Mercredi méd. 29.

Meyer, Max, Oedema indurativum. Inaug.-Diss. Würzburg. Ant. Boegler'sche Buchdr. 8. 30 S.

Neisser, A., Bemerkungen zur Therapie d. Ulcus molle. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 36.

Phélip, Traitement des blennorrhagies chroniques rebelles aux instillations argentiques. Lyon méd. LXXIX. p. 528. Août.

Ravogli, A., Geschwüriges Syphilid d. Pharynx. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 3. p. 109.

Reiss, Wladislaw, Ueber d. im Verlaufe d. Syphilis vorkommenden Blutveränderungen in Bezug auf d. Therapie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 207.

Reuter, Zur Kenntniss d. Motilitätsstörungen b. d. hereditären Syphilis. Deutsche med. Wochnschr. XXI. 32.

Ries, Karl, Zur Behandl. d. akuten u. chron.

Cystitis colli gonorrhoica u. d. hartnäckigen Formen d. chron. Gonorrhöe. Therap. Monatsh. IX. 9. p. 475.

Schütze, Die hydriat. Behandl. d. Gonorrhöe. Bl. f. klin. Hydrother. V. 10.

Vale, Frank P., Chronic gonorrhea and marriage. Med. News LXVII. 11. p. 291. Sept.

Verhoogen, J., La blennorrhagie chronique. Journ. de Brux. LIII. 34. p. 529. Août.

Vires, Joseph, Syphilis pulmonaire. Gaz. des Hôp. 98.

Vorbach, Friedrich, Eosinophile Zellen b. Gonorrhöe. Inaug.-Diss. Würzburg. Buchdr. d. neuen bayer. Landesztg. 8. 59 S.

Welander, Edvard, Fehlerhafte Zahnbildung b. erworbener Syphilis. Nord. med. ark. N. F. V. 3. Nr. 16.

Welander, Edvard, Weitere Versuche mit d. Behandl. mit Wärme [b. vener. Krankheiten]. Nord. med. ark. N. F. V. 3. Nr. 12.

Zarewicz, A., Ueber d. Autoinoculation d. primären syphilit. Geschwüres. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 3. p. 369.

S. a. IV. 3. Faitout; 4. Jaquinet, Israel, Loomis; 8. Cardarelli, Goldstein, Mesnard, Mickle, Nageotte, Nammack, Olivier, Pic. V. 2. d. *Harnröhrenstrikturen.* VI. Cohn, Klein, Kopytowski, Raymond. VIII. Cohn. IX. Venturi. X. Güntz, Pflüger, Trousseau, Wallich. XI. Möller, Stiel. XIII. 2. Boeck, Böing, De Moor, Jadassohn, Phélip, Schäffer, Sprecher, Valentine. XV. *Prostitution.*

12) *Parasiten beim Menschen.*

Babes, Sur le bothriocéphale et l'anémie bothriocéphalique en Roumanie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVI. 32. p. 214. Août. 13.

Braun, M., Zum Vorkommen d. Sarkosporidien b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 1.

Cholodkowsky, N., Helmintholog. Notizen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 1.

Coupland, Sidney, On hydatids of the pleura and omentum. Lancet II. 12; Sept.

Huber, J. Ch., Bibliographie d. klin. Helminthologie. Heft 9. Eustrongylus gigas *Diesing.* Trichina spiralis *R. Owen.* München. J. F. Lehmann. Gr. 8. S. 307—381. 3 Mk. 60.

Loos, A., Strongylus subtilis n. sp., ein bisher unbekannter Parasit d. Menschen in Egypten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 6.

Page, Harlan M., A case of echinococcus cysts of the liver, pleura, omentum, mesentery, peritoneum and bladder. New York med. Record XLVIII. 12. p. 411. Sept.

Pascal, A., Parasites des fosses nasales. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 10. p. 322. Oct.

Sievers, R., och Axel von Bonsdorff, Balantidium coli, Megastoma entericum och Bothriocephalus .atus hos samma person. Finska Läkaresällsk. handl. XXXVII. 7 och 8 s. 403.

Sonsino, Prospero, Di alcuni distomi comuni all'uomo e a certi carnivori e del pericolo della loro diffusione. Gazz. degli Osped. XVI. 111.

Sonsino, Prospero, Considerazioni sui remedi contro le tenie intestinali e sopra altri particolari riguardanti le tenie dell'uomo. Sperimentale XLIX. 26.

Sonsino, P., Spasmus nutans and helminthiasis. Lancet II. 16. p. 1003. Oct. 19.

Spoof, Axel R., Urethran kautta ulostullut Bothriocephalus latus. [Abgang eines Bothr. l. durch d. Harnröhre.] Duodecim XI. 10. S. 166.

S. a. II. Loos. III. Mégnin. IV. 8. Schwarz. V. 2. c. Bittner, Collins, Fox, Harrison, Soupault. X. Baudouin. XI. Wilks. XIII. 1. Coronedi.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Amat, Ch., Note pour servir à l'étude de la greffe hétéroplastique. (De l'emploi comme greffe du feuillet interne de la membrane coquillère de l'oeuf de poule.) Gaz. de Par. 34.

Amputation s. IV. 2. *Barney.* V. 2. c. *Turrazza;* 2. e. *Laurent, Mac Dougall, Newman.* VII. *Sippel.*

Bähr, Ferd., Brisement forcé u. forcirte Mobilisation b. Gelenksteifigkeiten. Mon.-Schr. f. Unfallheilkde. II. 4.

Bayer, Carl, Die Grenzen der chirurg. Kunst. Prag. med. Wchnschr. XX. 31. 32.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von *P. Bruns.* XIV. 2. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. S. 293—586 mit 6 Taf. u. Abbild. im Text. 8 Mk.

Bérard, L., Note sur 2 cas d'épithéliome sebacé primitif. Revue de Chir. XV. 8. p. 664.

v. Bergmann, Ein Fall von plexiformem Neurom. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 43. p. 949.

Bovis, R. de, De la marche de la température dans les phlegmons (fièvres d'inoculation et fièvres de résolution). Gaz. des Hôp. 112.

Braatz, Egbert, Zusammenlegbarer Operationstisch, insbes. für d. Kriegsgebrauch. Chir. Centr.-Bl. XXII. 31.

Brown, James Spencer, A new needle. New York med. Record XLVIII. 2. p. 69. July.

Brunner, C., Ueber Wundscharlach. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 29. 30.

Büngner, Otto v., Ueb. d. Einheilung von Fremdkörpern unter Einwirkung chemischer u. mikroparasitärer Schädlichkeiten. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 800.

Canon, Beiträge zur Osteomyelitis mit Immunisirungsversuchen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 135.

Carayon, J. M., Accidents dus à une explosion de fulminate de mercure. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 8. p. 118. Août.

Chauvet, De l'hydarthrose intermittente. Lyon méd. LXXX. p. 105. Sept.

Congrès français de chirurgie, tenu à Paris du 21. au 26. Oct. Semaine méd. XV. 52. 53. — Gaz. des Hôp. 124.

Congress d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Wien. med. Presse XXXVI. 29. 30. 33. 34. 35. 36. 37. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30. 32.

Czerny, V., 3 plast. Operationen: I. Osteoplast. Eröffnung d. Stirnhöhle. — II. Correktur d. Sattelnase durch Bildung eines Nasenrückens aus d. knorpelig knöchernen Seitendache der Nase. — III. Plast. Ersatz der Brustdrüse durch ein Lipom. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 544. 547. 549.

Föderi, Oskar. Ueber künstliche Gelenkbildung. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 4. p. 301.

Forgue, E., De l'opération. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 9. 10. p. 177. 290. Sept., Oct.

Forhandlinger ved Nordisk kirurgisk Forenings 2det Möde holdt i Kristiania, 11te—13de Juli 1895. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 7. S. 562.

Frakturen s. V. 1. *Frenkel, Koch, Rose;* 2. a. *Beatty, Bromet, Chipault, Dulles, Mac Dougall, Mastin, Mitchell, Mussat, Park;* 2. b. *Faisst, Fürstner, Mermet;* 2. c. *Adler, Bähr, Breakley, Campbell, Clemmey, Grimm, Katzenelson;* 2. e. *Adenot, Bähr, Bardeleben, Bonsdorff, Braatz, Bruns, Charsley, Colombel, Deutsch, Discussion, Dittmer, Elbogen, Lane, Lilienfeld, Meisenbach, Mitchell, Naumann, Port, Pridmore, Schmidt, Schroeter, Schumpert, Smith, Struthers, Wilkinson.*

Fremdkörper s. IV. 3. *Moser.* V. 1. *Büngner, Metzler, Miller.* V. 2. a. *Gevaert, Morgan;* 2. c. *Prince, Vandeweghe;* 2. d. *Adenot;* 2. e. *Myers.* VI. *Pike,*

Sengesse. X. *Chalupecky, Hansell, Hilbert, Wenyon.* XI. *Armitage, Homans, Muchdowski, Renaud.* XVI. *Evans.*

Frenkel, B., et Schachmann, Un cas d'épithéliome généralisé; fractures multiples. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 500. Mai—Juin.

Gould, Jay, Observations on the action of the Lee Metford bullet on bone and soft tissues in the human body. Brit. med. Journ. July 20.

Graser, E., Die erste Verklebung d. serösen Häute. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 887.

Grattan, Nicholas, Osteoclasis. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Groubé, Guillaume de, De l'embolie graisseuse. Revue de Chir. XV. 7. p. 577.

Guermonprez, Fr., et B. Poulet, Du choix des éponges médicinales. Bull. de Thér. LXIV. 35. 37. p. 181. 193. Sept. 23; Oct. 8.

Gurlt, E., Zur Narkotisirungs-Statistik. Arch. f. klin. Chir. XXI 1. p. 91.

Hansson, Anders, Nordiska kirurgiska föreningens andra möte i Christiania. Hygiea LVII. 8. s. 154.

Hasse, Ueber einige Ursachen der häufigen u. schnellen Wiederkehr d. bösart. Geschwülste u. Maassnahmen zu ihrer Verhütung. Corr.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. von Thüringen 9.

Hayes, Patrick J., Modification of the distal ligature for aneurysmal dilatation. Lancet II. 15. Oct. 12.

Holtzclaw, C., A chloroform-dropper. New York med. Record XLVIII. 2. p. 68. July.

Hutchinson, Jonathan, On modern advances in surgery. Lancet II. 5; Aug. — Brit. med. Journ. Aug. 3.

Ihle, Otto, Ueber einen neuen Irrigator zur Ermöglichung absolut asept. Wundberieselung während d. Operation. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 40.

Ihle, Otto, Eine neue Methode d. Asepsis, welche im Gegensatze zu d. bisherigen Methoden eine absolute Keimfreiheit b. Operationen verbürgt u. Wasserdampf-, sowie Wasser-Sterilisatoren entbehrlich macht. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 147 S. mit 36 Abbild. 3 Mk. 60 Pf.

Karewski, Ueber d. orthopäd. Werth u. d. Dauerresultate d. Gelenkverödung (Arthrodesis). Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 38.

Karliński, Justyn, Zur Kleinkaliberfrage [Keimgehalt d. Schusskanäle]. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 4 u. 5.

Kaufmann, C., Die traumat. Knochen- u. Gelenktuberkulose in ihren Beziehungen zur Unfallpraxis. Mon.-Schr. f. Unfallheilkde. II. 6.

Klaussner, Ferdinand, Verbandlehre. München. M. Rieger'sche Univ.-Buchh. 8. VIII u. 295 S. mit 250 Abbild. 6 Mk.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Barth, Bianchi, Kasparek, Ribbert, Sharp, Stoeltzner;* 7. *Allen, Hasebroek, Heidenhain;* 8. *Frick, Gilles, Glorieux, Petersen;* 10. *Adenot;* 11. *Discussion.* V. 1. *Bähr, Canon, Chauvet, Föderi, Karewski, Kaufmann, Mikulicz, Musser, Riese, Rose, Staffel, Ventura;* 2. a. *Ljunggren, Putnam, Smith;* 2. b. *Delcroix, Lendrop, Müller, Pearce, Reinert, Kornfeld;* 2. e. *Fahlenbock, Gibb, Herman, Lambotti, Ledderhose, Legueu, Leusser, Mac Dougall, Mermet, Myers, Neilson, Newman, Page, Rincheval, Ruge, Russo.* VI. *Fischer, Neumann, Poppe.* VII. *Rossier.* XI. *Goldstein.* XIV. 2. *Stubbendorff.*

Knox, Recurrent fibroid. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 290. Oct.

Koch, C. F. A., Operatie-kamer. Nederl. Weekbl. II. 4.

Koch, Ueber plast. Verbandpappe u. plast. Filz u. d. daraus gefertigten Schienen zu Verbänden b. Knochenbrüchen. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 24.

Kocher, Th., u. E. Tavel, Vorlesungen über Chirurg. Infektionskrankheiten. 1. Theil. Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. VIII u. 225 S. mit Abbild. im Text u. 2 Farbentafeln. 8 Mk.

Köhler, A., Ueber d. neueren Fortschritte in d. chirurg. Technik. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 32. 40.

Kryński, Leon, Zur Beeinflussung maligner Tumoren durch künstl. hervorgerufene asept. Eiterung. Chir. Centr.-Bl. XXII. 30.

Landerer, A., Chirurg. Diagnostik. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 300 S. mit 194 Holzschn. 7 Mk.

Landerer, A., Innere Heilkunst b. sogen. chirurg. Leiden. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 30.

Lehmann, Richard, Transportable Rumpfhalter zum Festhalten b. chirurg. Operationen in Seitenlage. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Lehmann, Richard, Zur Desinfektion d. Hände d. Arztes. Aerztl. Praktiker 16.

Longmore, Thos., The healing of gunshot wounds. Brit. med. Journ. Aug. 10. p. 392.

Luxationen s. V. 2. b. *Braquehaye;* 2. d. *Baumgarten;* 2. e. *Amat, Appel, Bähr, Calot, Dolega, Eve, Heusner, Hoffa, Kaufmann, Morenz, Manley, Morton, Nönchen, Robinson, Schou, Tillaux, Wharton.* XIV. 2. *Graham.*

Metzlar, C., Bijdrage tot de casuistiek der corpora aliena. Nederl. Weekbl. II. 16.

Mikulicz, J., Ueber ausgedehnte Resektionen d. langen Röhrenknochen wegen maligner Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 660.

Miles, Alexander, Notes on skin grafting from the lower animals. Edinb. med. Journ. XLI. 3. p. 233. Sept.

Miller, A. G., On the treatment of fractures near a joint by rest, aided by massage and passive movement. Edinb. med. Journ. XLI. 3. p. 211. Sept.

Musser, John H., A case of secondary carcinoma of the bones; multiple fractures, associated duodenal ulcer; polyuria. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 1. Oct.

Neisser, A., Stereoskop. Atlas. 4. Lief. Chirurgie. Cassel. Fischer u. Co. 8. Taf. XXXVII—XLVIII mit Text.

Neuber, E., Ueber Verletzungen mit Kriegswaffen. Militärarzt XXIX. 15—18.

Payr, Erwin, Beitrag zur Lehre von d. multiplen symmetr. Lipomen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 42. 43.

Perko, Franz, Zur Casuistik d. Stichverletzungen. Prag med. Wchnschr. XX. 38.

Poten, Versuche über d. Desinfektion d. Hände. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 20. p. 90.

Poulsen, Kr., Beretning om Nordisk kirurgisk Forenings 2det Mäde i Kristiania, 11te—13de Juli 1895. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 29. 30.

Riese, Heinrich, Die Reiskörperchen in tuberkulös erkrankten Synovialsäcken. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 1.

Ritschl, A., Beitrag zur Pathogenese d. Ganglien. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 557.

Rose, Osteomalacia fracturosa. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 37, Beil.

Rydygier, Zur Therapie d. Aktinomykose. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 37.

Schaick, George G. von, Insomnia in surgery and its treatment. New York med. Journ. March 2.

Scheppekrell, W., A new and simple method by which cautery-irons may be electrically heated almost instantaneously. Med. News LXVII. 6. p. 154. Aug.

Staffel, Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Osteochondritis dissecans. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 913.

Swan, John M., On the necessity for the careful examination of traumatisms. Philad. Policlin. IV. 30. p. 306. July.

Thiéry, Paul, De la trachéotomie, suivie d'insufflation directe, dans le traitement des cas graves d'asphyxie au cours de l'anesthésie générale. Gaz. des Hôp. 114.

Thorner, Neue Wundhaken, namentlich für die Mastoidoperation passend. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35.

Turazza, Guido, Estirpazione di teleangiectasia. Rif. med. Nr. 163.

Ventura, Pietro, Intorno ai trapianti di ossa decalcificate nelle perdite di sostanza ossea. Rif. med. XI. 166. 167.

Vulpius, Oscar, 2. Jahresber. d. Ambulanz für orthopäd. Chirurgie u. Massage an d. Heidelberger chirurg. Universitätsklinik. Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV.

Wagner, Noch einmal *Hessing* u. seine Apparate. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 35.

Walton, Paul, De la sérum-thérapie des tumeurs malignes. Belg. méd. II. 29. p. 71.

Wichmann, R., Ueber den ersten Nothverband durch Samariter in Braunschweig. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 7.

S. a. III. Arloing, Bach, Bianchi, Corselli, Forbes, Hansemann, Janowski, Kaufmann, Poliakoff. IV. 2. Barney, Wagner; 8. Bernhardt, Dercum, Dufour; 11. Carvonen. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica.* XIV. 2. Graham. XVI. Krauss. XVII. Bogdan, Mac Cormac, Park.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf u. Hals (einschl. Oesophagus).

Anderson, W., The surgical report of a case of Jacksonian epilepsy, with aphasia, intellectual impairment, and partial hemiplegia, treated by trephining. Lancet II. 4. p. 206. July.

Babes, V., et A. Zambilovici, Recherches sur le noma. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest IV. p. 277.

Barkwell, Wesley W., and Jas. Beckett, A new method for correcting the deformity of prominent auricles. Med. News LXVII. 6. p. 154. Aug.

Beatty, W. Kirker, A case of trephining for fractured skull. New York med. Record XLVIII. 14. p. 492. Oct.

Beck, Carl, Subepidermidale Hautincision zur Vermeidung von Narben b. Gesichts- u. Halsoperationen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 38.

Bianchi, Angelo, Siringa trapano esplorativa. Gazz. Lomb. 35.

Bittner, Wilhelm, Fall von schräger Gesichtsspalte. Prag. med. Wchnschr. XX. 39.

Brigel, O., Ueber d. Brüche d. Luftröhre. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 517.

Broca, A., La chirurgie de l'apophyse mastoïde. Arch. gén. p. 328. Sept.

Broca, A., et F. Lubet-Barbon, Les suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement. Paris. G. Steinheil. 8. 259 pp. avec planche.

Bromet, E., and J. G. Pardoe, A case of fractured base of skull with laceration of brain, accompanied by sugar and peptone in the urine. Lancet II. 12; Sept.

Brown, W. H., Notes on 2 cases of enucleation of thyroid cyst. Lancet II. 12; Sept.

Buck, Albert H., Comparatively painless mastoid disease. New York med. Record XLVIII. 3. p. 78. July.

Büdinger, Konrad, Ein Beitrag zur Lehre von d. Gehirnerschütterung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 433.

Burnett, Charles H., The prevention of mastoid empyema. Med. News LXVII. 7. p. 169. Aug.

Burrell, Herbert L., Ligature of the innominate artery. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 6. p. 125. Aug.

Cassaët, E., De quelques difficultés que peut présenter le choix du point de trépanation. Arch. clin. de Bord. IV. 9. p. 385. Sept.

Cautley, Edmund, On the value of trephining in tuberculous meningitis. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Chaput, Réparation des difformités nasales. Belg. méd. II. 37. p. 327.

Chipault, A., J. Braquehaye et J. V. Laborde, Recherches graphiques sur le mécanisme des fractures indirectes de la base du crâne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 31. p. 187. Août 6. — Arch. gén. p. 279. 349. Sept., Oct.

Claoué, R., Empyème du sinus maxillaire gauche; infection aiguë secondaire des sinus sus-nasaux gauches; accidents meningitiques; mort. Revue de Laryngol. etc. XVI. 17. p. 805. Sept.

Clarke, J. Tertius, A case of trephining for injury to the head performed at sea. Lancet II. 13. p. 787. Sept.

Coppinger, Charles, Successful ligature of right subclavian and common carotid arteries for innominate aneurysm. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 486.

Dock, George, Goître in Michigan. Med. News LXVII. 3. p. 60. July.

Discussion on the surgical treatment of cysts, adenomata, and carcinoma of the thyroid gland and accessory thyroids. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Dulles, Charles W., Remarks on fractures of the skull. Philad. Policlin. IV. 30. p. 303. July.

Dumstrey, Eine Dermoidcyste d. Zunge. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35.

Dunham, Edward K., Case of large round-celled sarcoma of the tongue. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 259. Aug.

Eiselsberg, Anton v., Zur Behandlung d. erworbenen Schädel-Knochen-Defekte. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 845.

Eskridge J. T., and Edmund J. A. Rogers, Neuralgia of the right trigeminal nerve of 8 years duration; excision of the 3 divisions at the Gasserian ganglion; recovery with partial destruction of the ganglion. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. p. 63. July.

Evans, Fitzwilliam R. A., Trephining and drainage for basal cerebral haemorrhage; death. Lancet II. 9. p. 528. Aug.

Freeman, Leonard, 2 cases of trephining for traumatic epilepsy. New York med. Record XLVIII. 5. p. 151. Aug.

Gatti, Gerolamo, Rapide développement d'un sarcome de la thyroïde à la suite d'infection par streptocoque pyogène. Revue de Chir. XV. 7. p. 618.

Gevaert, Ch., Corps étranger du pharynx et de l'oesophage; leur extraction par la bouche. Belg. méd. II. 34. p. 235.

Graser, E., Eine operativ behandelte Hirncyste. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 901.

Guichard, Observations sur quelques complications des empyèmes du sinus maxillaire. Revue de Laryngol. etc. XVI. 17. p. 800. Sept.

Haenel, F., Beiträge zur Gehirnchirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Hajek, M., Ein Fall von Empyem d. Keilbeinhöhle u. s. w. Wien. med. Wchnschr. XLV. 33.

Herzfeld, Ueber Empyem, resp. Caries d. Keilbeinhöhle. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 41. p. 901.

Higgins, F. W., The ethics of craniotomy. New York med. Record XLVIII. 11. p. 395. Sept.

Hoffmann, C. S., Gunshot-injury of the brain. Med. News LXVII. 7. p. 172. Aug.

Israel, Rhinoplastik, zugleich aus d. Arm- u. Stirnhaut. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. Beil.

Kearney, Thomas J., The ethics of craniotomy. New York med. Record XLVIII. 9. p. 319. Aug.

Keegan, F., On rhinoplasty in India. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Keen, William W., u. J. William White, Die Verletzungen u. Erkrankungen d. Kopfes. [Wien. Klin. 7—9.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 167—258. 2 Mk. 25 Pf.

Klaussner, F., Ueber Tracheocele u. Blähkropf. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 43.

Kraske, Ein Beitrag zur Methode der Urano-Staphyloplastik. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 577.

Krause, F., Erfahrungen über die intracranielle Trigeminusresektion. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 469.

Krogius, Ali, Om operativ behandling af tumörer i fovea media cranii. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 7 och 8. s. 386.

Langenbuch, Unterbindung der Vena jugularis wegen Otitis pyaemica. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 34.

Lanz, Otto, Ueber Thyreoidismus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Lapsley, Frank L., Successful ligation of the left common carotid artery. Med. News LXVII. 10. p. 267. Sept.

Lichtwitz, L., Halskiemenfistel durch Elektrolyse geheilt. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 9. — Arch. d'Electr. méd. 28; Avril 15.

Ljunggren, C. A., Om käksvulster med ursprung från tandepitelgroddlisten. Nord. med. ark. N. F. V. 2. Nr. 7.

Mac Dougall, J. A., a) Otitis media; temporo-sphenoidal abscess; trephining. — b) Fracture of the base of the skull. Edinb. med. Journ. XLI. 3. p. 225. 226. Sept.

Mastin, Claudius Henry, Compound fracture of the skull with severe laceration of the brain in an infant 2 months old, with recovery. Med. News LXVII. 2. p. 39. July.

Minski, P. R., Zur Entwicklungsgeschichte u. Klinik d. Polypen u. polypenähnl. Gewächse d. Rachens u. d. Speiseröhre. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 513.

Mitchell, Trafford, Fracture of base of skull; recovery. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 266. Oct.

Moinel, P., Goître plongeant rétro-sternal. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 8. p. 123. Août.

Moll, Du traitement des affections aiguës des cavités accessoires de la face. Revue de Laryngol. etc. XVI. 16. p. 745. Août.

Morgan, John H., A case of foreign body impacted for 46 days in the left bronchus; operation; recovery. Lancet II. 13; Sept.

Moty, Traitement des fistules du canal de Sténon. Gaz. des Hôp. 120.

Mueller, Willy, Die gutartigen Tumoren der Zungenbasis. Ein Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Zungenbasis. Inaug.-Diss. Würzburg. Anton Boegler'sche Buchdr. 8. 71 S.

Mussat, A., Fracture du crâne par coup de pied de cheval; trépanation; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 10. p. 319. Oct.

Nash, W. Gifford, 2 cases of septicaemia due to middle-ear disease; operation; recovery. Lancet II. 5; Aug.

Newland-Pedley, F., On the mechanical treatment after partial excision of the lower jaw. Lancet II. 3; July.

Park, Roswell, Fracture of the base of the skull. Med. News LXVII. 3. p. 67. July.

Petersen, Ferd., Die Behandlung der narbigen Speiseröhrenverengung. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 626.

Pinder, George, A case of empyema of the antrum of Highmore of 7 years duration. Lancet II. 16. p. 979. Oct. 19.

Pitts, Bernard, Otorrhoea; lateral sinus thrombosis; operation; recovery. Lancet II. 6. p. 332. Aug.

Poncet, Actinomycome de la région cervico-faciale droite. Mercredi méd. 30.

Poulsen, Kr., Et Tilfälde af purulent Sinustrombose efter kronisk Otitis media; Aabning af Sinus; Helbredelse. Hosp.-Tid. 4. R. III. 38.

Putnam, James J., Hyperostosis cranii (cephalomegaly). Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 8. p. 500. Aug.

Ramsly, Douglas C., Report of cases in brain surgery. New York med. Record XLVIII. 4. p. 122. July.

Réthi, L., Bemerkungen zur chirurg. Behandl. d. Kehlkopftuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 42.

Revilliod, L., Le thyroïdisme et le thyroprotéidisme et leurs équivalents. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 8. p. 413. Août.

Roberts, John B., Characteristics of operative surgery in the face. Philad. Policlin. IV. 33. p. 333. Aug.

Robson, A. W. Mayo, Meningocele treated by plastic operation. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 280. Aug.

Savariaud, Otite chronique; abcès du cerveau; phlébite du sinus; résection de la jugulaire interne et opération de Stacke; trépanation du sinus latéral. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 550. Juin—Juillet.

Schimmelbusch, C., Ein neues Verfahren der Rhinoplastik u. Operation d. Sattelnase. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 739.

Schnitzler, Julius, Zur Symptomatologie der Halsrippen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 37.

Secchi, Egidio, Craniotomia per ematoma epidurale. Gazz. Lomb. 28.

Shuttleworth, G. E., The surgical treatment of idiocy. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Sieur, Adenite génienne. Lyon méd. LXXIX. p. 467. Août.

Smith, E. B., Pathological lesions of the inferior maxillary bone. Medicine I. 7. p. 409. Oct.

Smith, Telford, After-history of 2 cases of craniectomy. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Spanbock, A., Ueber d. günstigen Erfolge d. Craniektomie in einem Falle von Schwachsinn u. moral. Irresein. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 18.

Spencer, W. G., Submaxillary excision of half the tongue. Lancet II. 11; Sept.

Stetter, Zur operativen Beseitigung angeb. Ohrmuschelmissbildungen. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2 u. 3. p. 101.

Terrier, Traitement chirurgical des hydrocéphalies aiguës et chroniques. Progrès méd. 3. S. II. 41.

Thorner, Max, A new mastoid retractor. New York med. Record XLVIII. 3. p. 105. July.

Tilmann, Die klin. Bedeutung der Halsrippen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 330.

Voss, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Sinusthrombose. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2 u. 3. p. 89.

Wallenberg, Adolf, Empyem d. linken Sinus frontalis; Perforation nach d. Schädelhöhle hin; intradurale Eiterung. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 20.

S. a. II. De Domenicis, Ducceschi, Edmunds, Jägerros, Roos, Slade. III. Bonne, Favre. IV. 2. Albert, De Bruin; 8. *Basedow'sche Krankheit*, Hrdlicka, Le Dentu, Tweedy. V. 1. Czerny, Thiéry, Thorner. VI. Odeye. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge*. XI. Aaser, Hajek, Haug, Jansen, Poulsen, Spira. XVI. Litthauer, Süsskind.

b) Wirbelsäule.

Albert, E., Zur Anatomie d. Skoliose. Wien. klin. Rundschau. IX. 33. 34. 35.

Braquehaye, Luxation bilatérale de l'axis en avant par choc direct sur la nuque. Paralysie progressive des 2 membres supérieurs; extension continue. Mercredi méd. 29.

Chipault, A., La résection intra-durale des racines médullaires postérieures. Gaz. des Hôp. 95.

Clarke, J. Michell, On endothelioma of the spinal dura mater, with a case an which an operation was performed. Brain. XVIII. p. 256.

Delcroix, Les scolioses compliquant le mal de Pott. Presse méd. XLVII. 29.

De Nobele, Pathogénie et traitement de la scoliose habituelle des adolescents. Belg. méd. II. 30. p. 97.

Eve, Frederic, A case of spina bifida, successfully treated by excision of the sac. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Faisst, O., Beitrag zur Kenntniss d. Halswirbelbrüche. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 539.

Fürstner, Ueber Eröffnung d. Wirbelkanals b. Spondylitis u. Compressionsmyelitis. Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 757.

Hansson, Anders, Om excision vid spina bifida. Nord. med. ark. N. F. V. 2. Nr. 8.

Howitt, A., An operative procedure for spina bifida. New York med. Record XLVIII. 8. p. 263. Aug.

Keetley, C. B., On the cause of rotation in scoliosis. Lancet II. 3; July.

Kiliani, Otto G. T., Punktion eines intraduralen Hämatoms d. Rückenmarks. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 9. p. 295.

Knaggs, H., Gunshot-injuries [vertebral] produced by *Lee Metford's* rifle. Brit. med. Journ. July 20.

Lendrop, Otto, Om Spondylitis af de överste Halshvirvler i Barnealderen. Hosp.-Tid. 4. R. III. 29—32.

Mermet, P., Fracture indirecte de la colonne dorsale; fractures de côtes; contusion rénale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 476. Mai—Juin.

Morgan, A case of spina bifida cured by excision. Brit. med. Journ. July 27. p. 196.

Müller, W., Ueber akute Osteomyelitis d. Wirbelsäule. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 445.

Pearce, F. Savary, On the paralyses of Pott's disease. Philad. Policlin. IV. 35. p. 353. Aug.

Reinert, Ueber d. Erfolge d. Extension b. spondylit. Rückenmarkscompression. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 408. — Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 447.

Sloan, T. W., The horizontal position for applying plaster cast. New York med. Record XLVIII. 6. p. 213. Aug.

Thiem, C., Stützapparat zur Entlastung d. Wirbelsäule. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 3.

Vulpius, Oscar, Ein Fall von alternirender Scoliosis neuropathica. Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV.

Vulpius, Oscar, Contralaterale Torsion b. Skoliose. Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV.

S. a. II. Bryce, Joachimsthal, Slade. III. Rossi. IV. 8. Kent, Liniger, Petit, Quincke, Riecken, Vulpius, Witmer.

c) Bauch, Brust und Becken.

Adler, Lewis H., Extirpation and colotomy in cases of carcinoma of the rectum. Med. News LXVII. 3. p. 63. July.

Adler, Lewis H., Excision of the coccyx for constant pain resulting from an ununited fracture. Med. News LXVII. 13. p. 348. Sept.

Allingham, Herbert William, A new bobbin for intestinal anastomosis. Lancet II. 9; Aug.

Allingham, Chirurgie de l'estomac. Mercredi méd. 40.

d'Amore, Luigi, Cannula a linguette per fistola gastrica. Rif. med. XI. 180.

Anderson, William, 3 cases of sacless hernia of the sigmoid flexure through the left inguinal canal. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Anthony, Francis W., Diffuse hypertrophy of the breasts. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 8. p. 185. Aug.

Bähr, Ferd., Zur Beurtheilung d. Unfallfolgen d. Rippenbrüche. Mon.-Schr. f. Unfallheilkde. II. 2.

Bähr, Ferd., Bruchschaden u. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 9.

Bastianelli, Raffaele, La diagnosi e la terapia chirurgica del fegato cordato (Policlinico II. 4). Roma. Soc. editr. Dante Alighieri. 8. 21 pp.

Beatson, Malignant disease of both mammae and costal pleura. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 298. Oct.

Beck, Carl, Exploratory pleurotomy and resection of costal pleura. New York med. Journ. June 15.

Bérard, Tumeur maligne du côlon ascendant; anus contre nature iléo-coecal; survie pendant 5 ans. Lyon méd. LXXIX. p. 430. Juillet.

Bernharth, Adolf, Ueber Aktinomykose u. Demonstration eines Falles von Bauchaktinomykose. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Bert, A., Cancer du rectum inopérable; rétention d'urine par obstruction de l'urèthre (noyeau de cerise). Lyon méd. LXXXI. p. 88. Sept.

Bishop, E. Stammore, 2 cases of rectal carcinoma; preliminary colotomy in one; excision; recovery. Lancet II. 14. p. 849. Oct. 5.

Bittner, Wilhelm, Echinococcus hepatis. Prag. med. Wchnschr. XX. 41.

Bittner, Wilhelm, Fall von Hyperplasie beider Mammae b. einem 6 Mon. alten Mädchen. Prag. med. Wchnschr. XX. 43.

Boiffin, A., Des kystes simples de la mamelle. Gaz. de Par. 42.

Borelius, Operativ behandling af dilatatio ventriculi. Eira XIX. 15. p. 441.

Brackel, A. v., Casuist. Beitrag zur Excision d. Bruchpforte b. d. Radikaloperation von Nabelbrüchen u. Brüchen in d. Linea alba post laparotomiam. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 535.

Brekey, W. F., Fracture of the pelvis. Med. News LXVII. 14. p. 375. Oct.

Broca, A., La cure radicale des hernies chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 426. Sept.

Brüning, Theodor, Ein Fall von Hernia duodeno-jejunalis sinistra (Hernia retroperitonealis Treitzii). Inaug.-Diss. Würzburg 1894. 8. 26 S.

Burckhardt, H. v., Ueber d. chirurg. Behandl. d. Gallensteinkrankheit. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 25. 26. 27.

Burghart, Walther, Späte Darmstenosen nach Koeliotomie u. d. Beziehung ihrer Prodrome zu d. Symptomen peritonäaler Adhäsionen. Inaug.-Diss. (Leipzig.) Berlin. Druck von Gust. Schade (Otto Francke). 8. 34 S.

Caird, F. M., On resection and suture of the intestine. Edinb. med. Journ. XLI. 4. p. 311. Oct.

Campbell, Alfred W., A comparison between the breaking strain of the ribs of the sane and insane. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Caspersohn, Emphysem d. Bauchdecken nach Laparotomie b. *Trendelenburg*'scher Hochlagerung. Chir. Centr.-Bl. XXII. 30.

Chaput, Enorme adénome pédiculé de la paroi postérieure de l'estomac; ablation de la tumeur et résection partielle de la paroi postérieure de l'estomac; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 534. Juin.

Chaput, Traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen. Arch. gén. p. 129. Août.

Chaput, Avantages et inconvénients du bouton de Murphy. Belg. méd. II. 39. p. 385.

Claude, Lithiase biliaire; cancer du foie propagé à la vésicule; cholécystostomie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 552. Juin—Juillet.

Clemmey, W. N., Fracture of a false rib. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 659.

Collins, W. J., 2 cases of hydatid disease [in the axilla and of the liver] surgically treated. Lancet II. 7; Aug.

Coley, Thomas Luther, A case of complicated strangulated hernia. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 34. Oct.

Collins, Ethelbert, An unusual case of multiple hernia with hydrocele; strangulated femoral hernia; operation; recovery. Lancet II. 8; Aug.

Comte, J. R., Traitement chirurgical de l'ulcère rond de l'estomac. Semaine méd. XV. 46. 47.

Cottam, G. G., A case of cardiocentesis. New York med. Record XLVIII. 14. p. 491. Oct.

Cripps, Harrison, On anal fissure or ulcer. Brit. med. Journ. July 20.

Cripps, Harrison, Complications arising in inguinal colotomy. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Croly, Henry Gray, Hernia and taxis. Dubl. Journ. C. p. 97. Aug.

Davis, G. W., 2 complicated cases of inguinal hernia in women treated by radical cure. Lancet II. 3. p. 152. July.

Dawbarn, H. M., A curious case of appendicitis, with a discussion on certain points in operative technique. New York med. Record XLVIII. 9. p. 289. Aug.

Delagenière et A. Bolognesi, Sur un cas de hernie inguinale avec ectopie testiculaire ayant déterminé l'hystérie, l'éthéromanie et l'alcoolisme chez un homme de 32 ans; guérison par la cure radicale de la hernie. Bull. de Thér. LXIV. 34. p. 193. Sept. 15.

Delorme, E., et Mignon, Sur la ponction et l'incision du péricarde. Revue de Chir. XV. 10. p. 797.

Diddens, E. J., De behandeling van empyema pleurae. Nederl. Weekbl. II. 3.

Discussion on the treatment of hernia in children. Brit. med. Journ. Sept. 21.

v. Dittel, Zur Rückwirkung d. Radikaloperation von *Bassini* auf d. Herniotomie d. eingeklemmten Leistenhernie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 32.

Dubujadoux, Coup de feu de l'abdomen; laparotomie; mort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 8. p. 138. Août.

Eiselsberg, Anton v., Ueber Ausschaltung inoperabler Pylorusstrikturen nebst Bemerkungen über d. Jejunostomie. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 919.

Eve, Frederic, A successful case of laparotomy for intussusception in an infant, with remarks on 2 other cases similarly treated. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Fabricius, Josef, Ueber d. operative Behandl. von Cruralhernien. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 31. 32.

Fink, Franz, Ein Beitrag zur Casuistik d. subphren. Abscesse. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Fischer, Fritz, Mittheilung über Magenfistelbildung. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 562.

Fox, George, Hydatid of the liver; operation; recovery. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 485.

Frank, Rudolf, Ueber d. Rückwirkung d. Radikaloperation von *Bassini* auf d. Herniotomie d. eingeklemmten Leistenbruchs. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 29.

Frank, Rudolf, Beitrag zur Frage d. Entstehung d. äusseren Leistenbruchs. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 39. 40.

Funke, Carl, Zur Operation d. Darmausschaltung. Prag. med. Wchnschr. XX. 32. 33.

Gacciopoli, G., Una modificazione alla cura radicale delle ernie inguinali. Rif. med. XI. 162.

Galliard, L., Diagnostic des fistules cholécysto-intestinales dans la lithiase biliaire. Semaine méd. XV. 37.

Gaudier, Henri, et Maurice Péraire, Contribution à l'étude de la tuberculose mammaire. Revue de Chir. XV. 9. p. 768.

Goelet, Augustin H., Ligature-carrier for the pedicle of abdominal tumors. New York med. Record XLVIII. 2. p. 68. July.

Goullioud, Cure radicale de l'éventration. Lyon méd. LXXIX. p. 86. Sept.

Gray, Frank D., A case of perforative appendicitis with general purulent peritonitis; operation; recovery. New York med. Record XLVIII. 11. p. 375. Sept.

Grimm, A. S., Periostitis and necrosis of the ribs following typhoid fever. New York med. Record XLVIII. 11. p. 381. Sept.

v. Hacker, Ueber Magenoperationen b. Carcinom u. b. narbigen Stenosen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 33—36.

Hall, Rufus B., Some of the conditions requiring special care after abdominal section. New York med. Record XLVIII. 13. p. 440. Sept.

Halsted, W. S., The operative treatment of hernia. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. p. 13. July.

Harrison, Reginald, A case of large pelvic hydatid successful treated by perineal incision and drainage. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 171.

Helferich, H., Ueber d. Pathologie u. Therapie d. Typhlitiden. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 232.

Hermes, Casuist. Beiträge zur Chirurgie d. Leber u. Gallenwege (Leberabscesse). Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 458.

Hertz, P., Om det saakaldte Myxoma eller Pseudomyxoma peritonei. Hosp.-Tid. 4. R. III. 42.

Heuston, Francis T., Observations on excision of the rectum for malignant disease; describing a method of operation. Dubl. Journ. C. p. 193. Sept.

Hiebaum, Arthur, Zur Casuistik d. multiplen Cystenbildung in d. weibl. Brustdrüse; multiple Cysten b. Fibromyom d. Mammilla. Prag. med. Wchnschr. XX. 29. 30.

Hochberger, Ignaz, Eine interessante Stichverletzung d. Herzens. Prag. med. Wchnschr. XX. 43.

Holmes, T., On the experience of St. George's Hospital in laparotomy, exclusive of gynecological operations from 1888 to 1894 inclusive. Brit. med. Journ. July 20.

Holst, Peter F., Et Tilfälde af Pyo-Pneumothoraks med diffust Hudemfysem after Punktion af Empyemet. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 10. S. 827.

Homans, John, Laparotomy for 120 cherry-stones and 70 prune stones in the sigmoid flexure. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 7. p. 164. Aug.

Horn v. d. Bos, J. J. L., De knoop van Murphy. Nederl. Weekbl. II. 13.

Horrocks, W. H., Perforating gastric ulcer; resection of the stomach; death after 11 days. Lancet II. 15. p. 915. Oct. 12.

Jendrássik, Ernst, Ein Fall von subphren. Abscess. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 40.

Jones, Thomas, and John E. Platt, The results of operations for cancer of the breast. Lancet II. 9; Aug.

Julliard, G., a) Appendicite perforante; péritonite purulente généralisée; laparotomie; guérison. — b) Péritonite purulente aiguë généralisée; 2 laparotomies; guérison. — c) Hernie étranglée, prise au début pour une obstruction intestinale par bride; péritonite; mort. — d) Cholécystotomie idéale. — e) Occlusion intestinale; laparotomie; guérison. — e) Cure radicale d'une hernie avec résection au gros intestin. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 10. p. 534. 536. 539. 542. 544. 546. Oct.

Katzenelson, M., Ueber d. Frakturen d. Beckenrings. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 473.

Kofmann, S., Zur Casuistik d. Darminvagination. Chir. Centr.-Bl. XXII. 41.

Kornfeld, Latente Periostitis mit Nekrose des Darmbeins durch Anprall eines Steines. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 1.

Kouwer, Behandeling der wandelende milt door splenopexis. Nederl. Weekbl. II. 15. — Wien. klin. Wchnschr. VIII. 43.

Kraus sen., J., Ueber spontanen Abgang d. Gallenconkremente u. Entfernung ders. auf operativem Wege. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Kummer, E., La cure radicale des hernies abdominales. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 9. p. 468. Sept.

Lambkin, F. J., Strangulated hernia in an infant; herniotomy; recovery. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 658.

Lane, W. Arbuthnot, A case illustrating a very effectual method of treating extensive malignant disease of the breast. Lancet II. 15; Oct. 12.

Langenbuch, Ueber 2 Fälle von totaler Magenresektion (Diskussion). Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33. p. 729.

Lauenstein, C., Zur chirurg. Behandlung der Stenosen d. Magendarmkanals. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36.

Leith, R. F. C., Ruptures of the pancreas, their relation to pancreatic cysts, with some remarks upon treatment. Lancet II. 13; Sept.

Lindner, Ueber Gastrostomie nach *Frank*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31. Beil. — Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 38. p. 838.

Lindt, Rolf, Ueber Paget's Krankheit. [Mitth. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz II. 10.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. S. 493—528 u. 1 Tafel.

Lockwood, C. B., The surgical treatment of diffuse septic peritonitis. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 1.

Lower, W. E., Spontaneous rupture of the bowel. New York med. Record XLVIII. 14. p. 493. Oct.

Mac Dougall, J. A., Penetrating wound of the heart. Edinb. med. Journ. XLI. 3. p. 227. Sept.

Manley, Thomas H., The Australian, or *O'Hara*, operation for radical cure of hernia. New York med. Record XLVIII. 11. p. 366. Sept.

Manzoni, Angelo, Piccolo contributo laparotomico. Gazz. Lomb. 41. 42.

Mathews, Joseph M., Some vagaries in rectal practice. Med. News LXVII. 15. p. 395. Oct.

Maunz, Carl, Ein Fall von inguinaler Blasenhernie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 32.

Maurice, William J., 2 cases of perforated gastric ulcer treated by operation, one recovery. Lancet II. 16. p. 980. Oct. 19.

Mikulicz, J., Bericht über 103 Operationen am Magen. Arch. f. klin. Chir. XXI. 1. p. 9.

Mitchell, Trafford, Accidental radical cure of a femoral hernia. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 264. Oct.

Möller, A., Zur Radikaloperation d. Unterleibsbrüche. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 42.

Monks, George H., A case of stab wound of the abdomen, with wound of the intestine; protrusion of the intestine through the wound; operation; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 4. p. 87. July.

Morris, Henry, 2 cases of inguinal hernia presenting unusual characters. Lancet II. 16. p. 979. Oct. 19.

Morton, Charles A., Sequel to a case of lateral anastomosis by means of Murphy's button. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Mossman, Beriah Edwin, Successful colotomy. Univers. med. Mag. VII. 12. p. 940. Sept.

Müller, Georg, Ein Fall von Hämatom d. Musc. psoas mit Ausgang in Heilung nach 14tägiger Massagebehandlung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 9.

Mündler, Die neuerdings an der Heidelberger chirurg. Klinik ausgeführten Operationen am Magen. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 293.

Mumford, James G., Penetrating wounds of the abdomen. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 4. p. 81. July.

Narath, Albert, Ueber retroperitonäale Lymphcysten. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 763.

Naumann, G., Om peritoneal tuberkulos. Eira XIX. 16. S. 472.

Newman, David, Strangulated femoral hernia on right side; gangrene; rupture; resection of the bowel; cure. Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 85. Aug.

Newman, Pernicious anaemia and acute intestinal obstruction from contraction of old fibrous adhesions; laparotomy; relief of obstruction; cure. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 292. Oct.

Nicolaysen, Joh., Om entero-anastomoserna. Eira XIX. 15. S. 439.

Oliver, J. C., Cancer of the breast. Medicine I. 5. p. 283. Aug.

Ombrédanne, L., Plaie pénétrante de l'abdomen; 14 perforations intestinales par un seul projectile de petit calibre. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 485. Mai—Juin.

Ombrédanne, L., Perforations multiples du mésentère et de l'intestin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 498. Mai—Juin.

Ombrédanne, L., Cancer de l'oesophage; fistule trachéo-oesophagienne et cancer de l'estomac. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 499. Mai—Juin.

Ombrédanne, L., Hernie diaphragmatique étranglée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 546. Juin—Juillet.

Page, Frederick, 5 cases of umbilical hernia. Lancet II. 13. p. 790. Sept.

Pagenstecher, E., 2 Fälle von Cystenbildung im Mesenterium. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 42.

Paterson, A. M., Adult diaphragmatic hernia. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 4. p. XXI. July.

Parkhill, Clayton, Case of ileocolostomy by the Murphy method; excision of the caecum; total excision of a portion of the ileum (entero-apokleisis). Med. News LXVII. 15. p. 402. Oct.

Pauchet, Sarcome mélanique du foie consécutif à une tumeur mélanique du cuir chevelu. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 541. Juin.

Plücker, Ueber Splenopexis b. Wandermilz. Chir. Centr.-Bl. XXII. 40.

Port, Konrad, Multiple Polypenbildung im Tractus intestinalis. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 181.

Prewitt, J. V., Unique case of strangulated hernia. Amer. Pract. and News XX. 6. p. 207. Sept.

Prince, John A., A case of pilonidal fistle. New York med. Record XLVIII. 13. p. 465. Sept.

Prince, John A., Calcification of an orange being free in the pelvic cavity. New York med. Record XLVIII. 14. p. 492. Oct.

Quénu, Note sur l'anatomie du cholédoque à un point de vue chirurgical. Revue de Chir. XV. 7. p. 568.

Quénu, Indications thérapeutiques et traitement opératoire de l'appendicite aiguë. Gaz. de Par. 30.

Quénu, 2 observations de traitement chirurgical du cancer de l'estomac. Revue de Chir. XV. 10. p. 850.

Rasumowsky, W. J., Die Bildung d. seitl. Darmanastomose (Enteroanastomosis lateralis) mittels Kartoffelplatten. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 747.

Reclus, Paul, La chirurgie du poumon. Gaz. hebd. XLII. 41.

Ricard, Cure radicale de hernie; occlusion par bride; laparotomie; guérison. Gaz. des Hôp. 106.

Robb, Hunter, The influence of operative procedures in peritoneal tuberculosis. Clevel. med. Gaz. X. 10. p. 478. Aug.

Robert, Blessure du rectum; péritonite mortelle. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 9. p. 230. Sept.

Roberts, John B., The radical cure of hernia by operation. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 302. Aug.

Robson, A. W. Mayo, A modification of the operation of enteroplasty for simple stricture of the intestine. Lancet II. 5; Aug.

Robson, Mayo, A series of cases of colectomy. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Rodman, William L., Radical cure of inguinal and femoral hernia. Amer. Pract. and News XX. 5. p. 176. Sept.

Romine, Geo. L., The cure of obstipation by forcible dilatation of the sphincter ani. Therap. Gaz. 3. S. XI. 9. p. 588. Sept.

Roux, Jules, Rupture des voies biliaires consécutive à une lésion grave de l'abdomen. Gaz. des Hôp. 83.

Rydygier, Die Behandlung d. Wandermilz durch Splenopexis. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 880.

Rydygier, Zur Behandl. d. Darminvaginationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 101.

Sabrazès et Binaud, La tuberculose mammaire. Mercredi méd. 36.

Sarfert, Die Colofixation bei Mastdarmprolaps. Wien. med. Bl. 36.

Sargnon, Note sur un cas de cancer du caecum traité par l'entéro-anastomose par implantation. Lyon méd. LXXIX. p. 453. Août.

Schede, M., Ueber d. Resektion d. Mastdarms b. strikturirenden Geschwüren desselben. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 835.

Schnitzler, Julius, Ueber mesenteriale Darmincarceration. Wien. klin. Rundschau IX. 37. 38.

Schönwerth, Alfred, Ueber einen geheilten Fall von Stichverletzung d. Zwerchfells. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 35.

Schroeter, P., Einiges über Schussverletzungen d. Magens. Arch. f. klin. Chir. LI. 1. p. 169.

Schuchardt, Die Behandlung der durch rundes Magengeschwür veranlassten Perforationsperitonitis. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 615.

Schüler, Theodor, Brustkrebs, durch d. *Emmerich-Scholl*'sche Erysipelserum geheilt. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Schultén, M. W. af, Radikaloperationer for Brok fra Helsingfors kirurgiska Klinik 1891—1894. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 7. S. 563.

Schultén, M. W. af, Om hårsvulster i magsäcken jämte meddelande af ett lyckligt opereradt fall. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 9. S. 477.

Scott, W. G., Gall-stone impacted in the cystic duct; removed by incision; recovery. Brit. med. Journ. July 20. p. 133.

Scudder, Charles L., 3 cases of laparotomy for penetrating wounds of the abdomen. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 4. p. 85. July.

Sheild, A. Marmaduke, 2 successful cases of laparotomy, one for diffuse septic peritonitis of 4 days duration, and the other for ruptured hydatid cyst. Lancet II. 13. p. 789. Sept.

Simmons, William H., Gunshot wound of abdomen. New York med. Record XLVIII. 14. p. 491. Oct.

Smith, J. Craig, and Chas. E. S. Flemming, Coeliotomy for volvulus of the sigmoid in a man aged 85; intestinal drainage; recovery. Brit. med. Journ. July 20.

Sonnenburg, Schussverletzung d. Bauchhöhle; Operation; Heilung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 36. p. 796.

Soupault, Maurice, Des kystes hydatiques du péritoine. Gaz. des Hôp. 87.

Steele, Russell, Case of perforating gastric ulcer; laparotomy; death; necropsy. Lancet II. 5. p. 264. Aug.

Study, Joseph N., Operation for gunshot wound of the abdomen. New York med. Record XLVIII. 2. p. 67. July.

Svensson, Ivar, Om punktion af pleuritiska exsudat. Hygiea LVII. 8. s. 122.

Talley, Frank W., Laceration of the levator ani muscle. Philad. Policlin. IV. 37. p. 373. Sept.

Terrier, Félix, Traitement chirurgical de l'angiocholite et de la cholécystite infectieuses. Progrès méd. 3. S. II. 43.

Thévenard, Des procédés opératoires appliqués à la cure des hémorrhoïdes. Gaz. des Hôp. 116.

Thiem, C., 2 Fälle traumat. entstandener Bauchbrüche. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 2.

Thomson, H., Zur Frage d. „Anastomosis-Button" von Dr. *Murphy*. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 27.

Thomson, William, Internal strangulation. Dubl. Journ. C. p. 171. 281. Aug., Oct.

Todd, H. J. Mc C., Abdominal abcess; laparotomy; recovery. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 779.

Toulmin, H., Pulsating empyema in a child of 5 years; resection of a rib; recovery. Univers. med. Mag. VI. 11. p. 853. Aug.

Troy, Anévrisme diffus de la région fessière profonde; incision; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 9. p. 235. Sept.

Turazza, Guido, Amputazione di mammella. Rif. med. XI. 165. p. 171.

Turazza, Guido, Contributo allo studio delle ferite penetranti dell'addome. Rif. med. XI. 226.

Ullmann, Rudolf, Eine durch Laparotomie geheilte Mesenterialcyste. Wien. med. Presse XXXVI. 36.

Vandeweghe, C., Un cas rare d'épi de blé avalé et retrouvé au fond d'une fistule située au niveau du thorax. Belg. méd. II. 36. p. 300.

Vassal, Paul, Cure radicale de la hernie inguinale chez les petites filles. Gaz. hebd. XLII. 31.

Villard, Gangrène herniaire; entérectomie avec bouton anastomotique; guérison. Lyon méd. LXXIX. p. 82. Sept.

Weller van Hook, Perforation of the rectum and peritoneum by impalement upon a pitch-fork-handle. Med. News LXVII. 15. p. 404. Oct.

Wherry, George E., Laparotomy in tuberculous peritonitis. Lancet II. 14; Oct. 5.

Witthauer, Ueber Magenperforation u. subphren. Abscesse. Therap. Monatsh. IX. 10. p. 543.

Ziegler, Paul, Schwere Bauchschussverletzung; Laparotomie; Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 33.

S. a. II. Adams. III. Oliver. IV. 2. Cheadle; 3. Werner; 8. Dufour, Scaglioni; 12. Coupland. V. 1. Czerny. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfliche Operationen.* VIII. Hammer.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Adenot, Corps étranger de la vessie [fragment de thérmomètre]. Lyon med. LXXIX. p. 540. Août.

Aievoli, Eriberto, Apunti su di una cistotomia alta in un bambino. Gazz. degli Osped. XVI. 88.

Aschner, Arthur, Ueber einen Fall von Urethritis membranacea desquamativa. Wien. med. Wochenschr. XLV. 35.

Bagot, William S., Urethral diverticula. Med. News LXVII. 9. p. 240. Aug.

Bagot, William S., Nephrectomy for tuberculosis of the kidney in a patient always a resident in Colorado. Med. News LXVII. 13. p. 346. Sept.

Bastianelli, Raffaele, Studio etiologico sulle infezioni delle vie urinarie. [Boll. della R. Acad. med. di Roma. XXI. 2 a b.] Roma. Tip. Fratelli Centenari. 8. 180 pp. con 2 tavole.

Baumgarten, Samuel, Seit 11 J. bestehende Luxatio penis aus bisher in d. Literatur nicht beschriebener Ursache; Reposition auf blutigem Wege; Phalloplastik. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 43.

Beatson, Kidney successful removed by lumbar nephrectomy. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 295. Oct.

Bérard, Néoplasme du rein; extirpation par la voie parapéritonéale; guérison. Lyon méd. LXXIX. p. 427. Juillet.

Blech, Gustavus, A case of successful treatment of enuresis nocturna by the test operation. New York med. Record XLVIII. 12. p. 418. Sept.

Brault, J., Note sur le traitement chirurgical du varicocèle; nouvelle technique opératoire pour les cas complexes. Lyon med. LXXX. p. 201. Oct.

Browne, G. Buckston, A hitherto undescribed locality in the male urinary bladder where a stone may elude contact with any urethral instrument. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Cabot, Arthur T., The treatment of enlarged prostate. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 7. p. 149. Aug.

Cabot, A. T., A case of cancer of the urethra. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 13. p. 320. Sept.

Cadwallader, R., A family history of hydrocele. New York med. Record XLVIII. 11. p. 383. Sept.

Cathcart; Charles W., A simple form of exhausting pump for use of suprapubic cystotomy. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Chevereau, Un cas d'épithélioma primitif de l'urèthre; émasculation totale; cystite interstitielle; méat hypogastrique. Gaz. des Hôp. 86.

Chrétien, Tumeur kystique du rein droit avec atrophie excessive du rein gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 519. Juin.

Christian, H. M., The treatment of acute urethritis in the male. Therap. Gaz. 3. S. XI. 9. p. 585. Sept.

Dardignac, J. J. A., Note sur le varicocèle et son traitement. Revue de Chir. XV. 9. p. 721.

Donnadieu, A., Des effets de l'obstruction de l'urétère et du traitement de l'anurie obstructive par la néphrotomie systématique. Arch. clin. de Bord. IV. 8. p. 370. Août.

Duke, Case of neuralgia of kidney; nephrotomy; recovery. Lancet II. 7. p. 407. Aug.

Federer, Karl, Zur Therapie d. impermeablen Striktur. Prag. med. Wchnschr. XX. 38.

Feleki, Hugo, Beiträge zur Aetiologie d. Harnröhrenstrikturen. Wien. klin. Rundschau IX. 34. 35. 36. 37.

Fenwick, E. Harry, Abstract of notes upon a series of 70 operations for the removal of tumours from the urinary bladder. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Flaischlen, Nicolaus, Exstirpation einer Pyonephrose durch Laparotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 147.

Fleming, a) Drainage of the kidney for pyonephrosis. — b) Excision of the kidney for pyonephrosis. Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 134. 136. Aug.

Fox, George, Rupture of the bladder. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 659.

Goldthwaite, S. Vale, Pyelo-nephritis; nephrectomie; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 4. p. 86. July.

Guépin, A., Fausses cystites. Gaz. de Par. 29.

Güterbock, P., Demonstration eines Kystoskopes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 29.

Güterbock, P., Ueber Nierenverletzungen u. ihre Bezieh. zu einigen Nierenkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 29. p. 639.

Hall, H. C., Plastic operation on the penis and scrotum. New York med. Record XLVIII. 12. p. 409. Sept.

Hartmann, Erworbene Ectopia perinaealis eines Hodens. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 8 u. 9. p. 365.

Hodara, Menahem, Sur l'uréthroscopie de *Nitze-Oberländer* et sur le traitement de la blennorrhagie chronique d'*Oberländer* et *Kollmann*. Paris. Typogr. Chamerot et Renouard. 8. 32 et 19 pp.

Horvath, Julius, Die Beseitigung d. Krümmung b. Hypospadia. Wien. med. Wchnschr. XLV. 32.

Howitz, Fr., Lidt i Nyrekirurgi. Nord. med. ark. N. F. V. 2. Nr. 9.

Jordan, Max, Ein Fall von einseitigem Descensus testiculorum (Ectopia testis transversa). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Kendall, H. W. M., Castration for enlarged prostate. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 779.

Knotz, Ignaz, Ein bisher noch nicht beschriebener Fall von Ureterenstichverletzung durch d. Foramen ischiad. majus. Prag. med. Wchnschr. XX. 43.

Kümmell, Herm., Die operative Heilung d. Prostatahypertrophie. [Berl. Klin. Heft 86.] Berlin-Prag. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 25 S. 60 Pf.

Küster, Zur Entstehung d. subcutanen Nierenzerreissungen u. d. Wanderniere. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 687.

Kukula, Ottokar, Zur Frage d. Blasennaht b. hohen Steinschnitte. Wien. med. Wchnschr. XLV. 30.

Levings, A. H., 2 cases of bilateral castration for enlarged prostate. Med. News LXVII. 7. p. 174. Aug.

Lockwood, C. B., The operation for the radical cure of hydrocele by excision of the sac. Lancet II. 16; Oct. 19.

Loumeau, E., La cystostomie appliquée à la cure de certaines fistules uréthrales. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 4. p. 111. Juillet.

Loumeau, E., Sur un cas de papillome vésical. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 5. p. 142. Sept.

Loumeau, E., Vaste cicatrice de la voute vésicale. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 5. p. 145. Sept. — Progrès méd. 3. S. II. 35.

Monro, T. K., Case of supposed rupture of the bladder. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 306. Oct.

Morris, Henry, 2 cases of induration of the erectile structures of the penis causing retention of urine. Lancet II. 11. p. 673. Sept.

Müller, Kurt, Ueb. Nephrolithiasis nach Rückenmarkserkrankungen. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 601.

Natanson, G., A new phimosis-hook. Med. News LXVII. 3. p. 68. July.

Nicolaysen, Ekestirperet Nyrekarcinom. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 8. Forh. S. 119.

Nienhaus, E., Zur Frage d. Prostatektomie. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 418.

Nimier, L., Tuberculose primitive des voies urinaires avec complication de granulie et mort dans l'état typhoïde. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 484. Mai—Juin.

Parlavecchio, Sutura del vase deferente nell' uomo con esito in guarigione. Gazz. degli Osped. XVI. 105.

Pousson, Alf., Sur un cas d'incision exploratrice et curative d'un rein lithiasique. Mercredi méd. 37.

Rehn, L., Blasengeschwülste b. Fuchsinarbeitern. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 588.

Reinert, Ueber Organotherapie b. Prostatahypertrophie. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 370.

Reliquet, E., et Guépin, Fistules uréthrales non urinaires. Gaz. de Par. 33.

Rosenfeld, L., Grosser Blasenstein in d. Gravidität; Sectio alta. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 39.

Ross, John W., An easy and ready method of circumcision. New York med. Record XLVIII. 9. p. 323. Aug.

af Schultén, Kräfta i urinblåsan. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 9. s. 511.

Samter, E., Ein Fall von traumat. Wanderniere. Mon.-Schr. f. Unfallheilkde. II. 9.

Schroeder, C., Ueber einen Fall von Nierenruptur, geheilt durch Tamponade. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 32.

von Sehlen, Ein neues Spülbecken f. urolog. u. verwandte Zwecke. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39.

Thayer, F. C., Castration for hypertrophy of the prostate. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 8. p. 182. Aug.

Turazza, Guido, Cistotomia. Rif. med. XI. 165. p. 171.

Valentine, Ferd. C., Urethroscopy in chronic urethritis. New York med. Record XLVIII. 5. p. 153. Aug.

Walker, H. O., Report of 7 cases of double emasculation for the relief of enlarged prostate gland. New England med. Monthly XIV. 7. p. 326. July.

Walsham, W. J., and W. Ernest Miles, A case of intra-peritoneal rupture of the bladder; suture; recovery. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 275.

Warde, Rein polykystique. Bull. de la Soc. anat. 3. S. IX. 14. p. 556. Juin—Juillet.

Watson, Francis S., The operative treatment of prostatic hypertrophy. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 7. p. 154. Aug.

Wossidlo, H. R., Practical urethroscopy. New York med. Record XLVIII. 10. p. 325. Sept.

Winter, Eine durch Laparotomie exstirpirte Pyo-

nephrose. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 211.

S. a. II. Alapy, Griffiths, Kofmann. III. Favre, Pilliet. IV. 2. Martin, Wanglin; 6. Holz; 8. Coradeschi; 11. *Tripper*, Eisele, Gaither; 12. Page, Spoof. V. 2. c. Bert, Collins, Delagénière, Maunz. VI. Brownson, Fischer, Flaischlen, Homans, Jayle, Overton, Robson, Viertel. XIII. 3. Bogdanik.

e) Extremitäten.

Adenot, Fracture compliquée de l'olécrane; suture osseuse; conservation de tous les mouvements. Lyon méd. LXXIX. p. 489. Août.

Amat, Ch., De la résection métacarpo-phalangienne dans le traitement des luxations irréductibles ou récidivantes du pouce. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 9. p. 195. Sept.

Appel, K., Ein seltener Fall von paralyt. Hüftgelenksluxation. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 40.

Bähr, Ferdinand, Traumat. Luxationsformen d. kleineren Fusswurzelknochen [*von Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 136, Chir. Nr. 37]. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 14 S. 75 Pf.

Bähr, Ferd., Ueber d. Compressionsbrüche d. Fersenbeins. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 32.

Bähr, Ferdinand, Kurze Bemerkung zu d. Artikel *Bieganski's* über die Dupuytren'sche Contraktur. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Bardeleben, A. von, Weitere Erfahrungen über frühzeit. Bewegungen gebrochener Glieder mit besond. Rücksicht auf d. untere Extremität. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 551.

Bayer, Carl, Zur Technik ausgedehnter Tarsalresektionen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 34.

Blasius, Ein Fall von reflektor. Abmagerung d. Oberschenkelmuskulatur nach Gelenkverletzung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 9.

Bonsdorff, Hj. von, Bidrag till frågan om operativ behandling af invetereradt brott på lårbenshalsen. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 7 och 8. s. 376.

Braatz, Egbert, Ein mit Knochendurchmeisselung behandelter Fall von schief geheiltem Bruch beider Vorderarmknochen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 8.

Briggs, F. M., 2 cases of cyst of the finger. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 1. p. 7. July.

Brousses, J., et A. Berthier, Notes histologiques et cliniques pour servir à l'histoire de la talalgie. Revue de Chir. XV. 8. p. 681.

Bruns, P., Eine verbesserte Beinschiene. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 583.

Calot, Traitement de la luxation congénitale de la hanche. Gaz. de Par. 36.

Charsley, R. S., Fracture of the coronoid process. Lancet II. 6. p. 331. Aug.

Chavasse, Thomas F., A successful case of removal of the entire upper extremity for injury by *Berger's* method. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Colombel, E., et G. Dettling, Contribution à l'étude des fractures malléolaires et de leurs complications. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 8. p. 97. Août.

Deutsch, A., Zur Behandl. der Oberschenkelbrüche kleiner Kinder. Ztschr. f. ärztl. Landpraxis 8.

Discussion on the diagnosis and treatment of fractures of the upper third of the femur, including the neck. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Dittmer, Paul, Ueber d. Anwendung d. Gehschienenverbandes b. Unfallverletzten. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 15.

Dolega, Zur orthopäd. Behandl. d. angeb. Hüftverrenkung (Luxatio congenita coxae). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Dolega, Zur orthopäd. Behandl. von Streck-Contrakturen u. -Ankylosen d. Finger. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 8.

Duplay, Simon, et Demoulin, Anévrysme poplité gauche. Arch. gén. p. 206. Août.

Elbogen, G. Adolf, Der Gehverband u. seine Anwendung b. d. Brüchen d. Unter- u. Oberschenkels. Prag. med. Wchnschr. XX. 35. 37. 38.

Eve, Frederic, Congenital dislocation of the shoulder backwards treated by operation. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Eysoldt, Bemerkungen über d. Behandl. geringfügiger Fingerverletzungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 4.

Fahlenbook, Wilhelm, Centrales Riesenzellensarkom d. Calcaneus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 175.

Frömsdorf, R., Die Heilung von Klumpfüssen im 1. Lebensjahre. Thorn. Selbstverl. d. Vfs. 8. 11 S.

Gibb, Sarcoma of the clavicle. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 301. Oct.

Goldflam, S., Ueber intermittirendes Hinken (Claudication intermittente *Charcot's*) u. Arteriitis d. Beine. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36.

Graves, Schuyler, C., Genu valgum with observations on corrective osteotomy. Med. News LXVII. 12. p. 317. Sept.

Hartmann, Chirurg.-topogr. Anatomie d. Sehnenscheiden u. Synovialsäcke d. Fusses. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 408.

Herman, A case of double phlegmasia alba dolens in a young virgin, healthy except for slight anaemia. Lancet II. 14; Oct. 5. p. 848.

Heusner, L., Beitrag zur orthopäd. Behandl. d. angeb. Hüftluxation. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 636.

Hoffa, Albert, Zur Aetiologie u. Behandl. d. Plattfusses. Arch. f. klin. Chir. LI. 1. p. 40.

Hoffa, Albert, Die Endresultate d. Operationen d. angeb. Hüftgelenksverrenkungen. Arch. f. klin. Chir. LI. 1. p. 60.

Huguet, J., Les plaies de jambe; étiologie et mécanisme. Gaz. des Hôp. 100. 101.

Jeannin, G., Etude sur le doigt à ressort. Arch. gén. p. 310. 414. Sept., Oct.

Israel, J., Ein Fall von Aneurysma d. Art. perforans femoris III. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 43. p. 949.

Karewski, Ferdinand, Ueber Arthrodese d. Fusses b. Paralyse. Chir. Centr.-Bl. XXII. 36.

Kaufmann, C., $1^1/_2$ J. alte isolirte Luxation der rechten Ulna nach innen in d. Sulcus nervi ulnaris durch Fall auf d. Ellenbogen entstanden. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 2.

Lambotte, A., De la résection de la hanche dans la coxalgie. Journ. de Brux. Annales IV. 3. p. 229.

Lane, W. Arbuthnot, Case of fracture of the os calcis; union of fragments in bad positions; resection of portion of os calcis; use of stell screw; recovery. Lancet II. 8. p. 463. Aug.

Laurent, O., Amputations et prothèse. Journ. de Brux. LIII. 37. p. 577. Sept.

Ledderhose, Ueber d. abnorme Beweglichkeit d. Kniegelenks. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 9.

Legueu, F., Sarcome de la clavicule. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 556. Juin—Juillet.

Lenoble, Papillome foliacé de la plante du pied droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 544. Juin.

Leusser, J., Ueber Coxa vara (Schenkelhalsverbiegung). Münchn. med. Wchnschr. XLII. 30. 31.

Lilienfeld, Zur Behandlung d. Radiusfrakturen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 2.

Lininger, 2 Fälle einer seltenen Knieverletzung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 10.

Little, E. Muirhead, On the treatment of resistant talipes equinus in adults and adolescents. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Lorenz, Adolf, Ueber d. unblutige Behandl. d. angeborenen Hüftverrenkung mittels d. funktionellen Belastungsmethode. Chir. Centr.-Bl. XXII. 33.

MacDougall, J. A., a) Railway injury; amputation of shoulder. — b) Railway injury; disarticulation of knee. — c) Myeloid sarcoma of femur; amputation. Edinb. med. Journ. XLI. 3. p. 220. 222. 223. Sept.

Manley, Thomas H., Dislocation of the acromial end of the clavicle. Univers. med. Mag. VII. 12. p. 899. Sept.

Meisenbach, A. H., Traumatic separation (compound) of the lower epiphysis of the femur. New York med. Record XLVIII. 14. p. 475. Oct.

Mermet, P., Sarcome mélanique pseudo-alvéolaire du pied; greffe cutanée périphérique; propagation ganglionnaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 509. Mai—Juin.

Mitchell, Trafford, Fracture of thigh accompanied by motor and sensory paralysis of leg and foot. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 265. Oct.

Morton, Thomas H., Dislocation of carpus backwards. Brit. med. Journ. July 20.

Myers, R. P., Loose body in the knee joint. New York med. Record XLVIII. 11. p. 381. Sept.

Narath, Albert, Ueber ein pulsirendes Angioendotheliom d. Fusses. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 794.

Naumann, G., Fractura partis post. astragali. Eira XIX. 15. S. 437.

Neilson, Thomas R., Resection of the Humerus in a case of osteo-lipochondroma of the upper end. Philad. Policlin. IV. 28. p. 287. July.

Newman, William, Symmetrical necrosis of each femur, under notice 23 years, repeated removals of dead bone; ultimate amputation of left thigh; recovery. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Nicolai, Ueber eine Resektion d. Fusswurzelknochen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 32. p. 706.

Nönchen, Mittheilung einiger seltenen Befunde aus d. Unfallpraxis: Luxation d. Metacarpus d. 4 letzten Finger. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 10.

Obalinski, Eine Modifikation des *Gleich*'schen Operationsverfahrens bei Plattfuss. Wien. med. Presse XXXVI. 41.

Page, Frederick, Parosteal lipoma closely resembling a periosteal sarcoma of the femur. Lancet II. 3. p. 150. July.

Page, Frederick, Spontaneous aneurysm of the brachial artery, successfully treated by proximal ligature. Lancet II. 12. p. 733. Sept.

Peckham, Frank E., Bow leggs. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 4. p. 317. Sept.

Péraire, Maurice, 5 cas d'orteil en marteau opérés et guéris au moyen de l'ostéotomie cunéiforme. Revue de Chir. XV. 7. p. 604.

Pernice, L., Ueber d. Ersatz einer Fingerbeere durch einen gestielten Hautlappen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 3.

Port, Ueber d. Transport b. Brüchen d. Oberschenkels. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 10. p. 368.

Power, D'Arcy, A case of sciopedy. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Pridmore, W. G., A courious fracture of the forearm. Brit. med. Journ. July 20. p. 132.

Rincheval, Ueber operative Behandl. d. Coxitis. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 687.

Rivet, Coup de feu (fusil Lebel) au pied droit; blessure volontaire; conservation du pied. Gaz. des Hôp. 89.

Robinson, H. Betham, Acquired subluxation of the knee-joint in young children. Brit. med. Journ. July 27.

Rose, Edmund, Ein Wort f. d. Handwurzelresektion. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 40.

Ruge, J. Torrance, A case of concurrent sarcoma and hip-joint disease. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. p. 68. July.

Russo-Travali, G., Igroma calcifico pre-rotuleo. Rif. med. XI. 218.

Samter, Oscar, Ueber Arthrodese im Fusse. Chir. Centr.-Bl. XXII. 32.

Schmidt, Max, Ein neues Verfahren zur Behandlung subcutaner u. complicirter Frakturen von Fingern u. Zehen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 39.

Schou, Jens, Bidrag til Behandlingen af Luxatio coxae congenita. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 34.

Schroeter, P., Maschinenverletzung d. rechten Hand; Zermalmung d. Finger; ausgedehnter Hautdefekt auf d. Dorsum d. Hand, Deckung dess. durch Lappen d. vordern Hautdecke d. Finger. Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 706.

Schumpert, T. E., New treatment of fracture of the patella. New York med. Record XLVIII. 2. p. 66. July.

Selva, Julius, New method of bandaging the thumb. Med. News LXVII. 13. p. 343. Sept.

Sinkler, Wharton, Nerve suture, with the report of a successful operation for suture of the musculospiral nerve 3 months after its complete division. Therap. Gaz. 3. S. XI. 7. p. 444. July.

Smith, H. L., The treatment of elbow joint fractures in the position of acute flexion, without splints. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 1. p. 1. July.

Staffel, F., Luxation d. Peronaeussehnen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 40.

Struthers, John, On separate acromion process simulating fracture. Edinb. med. Journ. XLI. 4. p. 289. Oct.

Studsgaard, C., Om Behandlingen af varicer paa Underextremiteterne. Hosp.-Tid. 4. R. III. 32.

Swan, R. L., A new operation for the cure of rotation inward of the entire limb, after aggravated equinovarus; with an attempt to explain the anatomy and aetiology of the distorsion. Dubl. Journ. C. p. 290. Oct.

Tillaux, Traitement chirurgical des luxations anciennes du conde. Bull. de Thér. LXIV. 38. p. 325. Oct. 15.

Turazza, Guido, Tenotomia del tendine di Achille, dei tendini del tibiale anteriore, estensore dell'alluce e delle dita, dei peronieri; astragalectomia per piede platto sinistro; guarigione. Rif. med. XI. 164. p. 160.

Wharton, H. R., A report of 14 cases of dislocation of the ulnar nerve at the elbow. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 415. Oct.

Wilkinson, George T., Complete transverse fracture of the humerus by muscular action. Lancet II. 12. p. 733. Sept.

Wolff, Julius, Ueber d. Operation d. Ellenbogengelenksankylose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 43.

S. a. II. Bittner, Ewald, Fawcett, Gegenbaur, Higgins, Hirsch, Joachimsthal, Kazzander, Levin. III. Barth. IV. 2. Barney, Quervain; 4. Kaufmann, Sternberg; 7. Allen; 8. Fairland. V. 1. Bähr. XVI. Hobein.

VI. Gynäkologie.

Asch, Robert, Beinhalter f. Operationen in Steissrückenlage. Gynäkol. Centr.Bl. XIX. 35.

Barnes, Fancourt, On some difficulties in the use of the curette. Brit. gynaecol. Journ. XLII. p. 178. Aug.

Bergh, R., Bidrag til Kundskap om Betändelsen af Glandula vestibularis major (Bartholini). Hosp.-Tid. 4. R. III. 36. 37. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 8. p. 361.

Blacker, G. F., Uterus with fibroid tumours and carcinoma of the cervix removed post mortem from a patient on whom 8 years previously the operation of oophorectomy had been performed. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 213.

Bloom, Homer C., The knee-chest position, the

one selection for thorough local applications in uterine disease. Philad. Polyclin. IV. 29. p. 296. July.

Bossi, L. M., Sur la rapidité de la réproduction de la muqueuse de l'utérus chez la femme après le raclage. Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 51.

Bouilly, Le curettage de l'utérus, ses abus, ses insuccès, ses indications. Bull de Thér. LXIV. 30. p. 97. Août 15.

Bourcart, Nouveau pessaire à rétroflexion. Arch. de Gynécol. XLIV. p. 131. Août.

Brownson, J. J., Vesico-vaginal fistula; suture of bladder with catgut. Med. News LXVII. 7. p. 174. Aug.

Burrage, W. L., Notes on the repair of rupture of the perineum through the sphincter ani. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 5. p. 108. Aug.

Clark, J. G., A more radical method of performing hysterectomy for cancer of the uterus. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 52—53. p. 120. July—Aug.

Cohn, Felix, Pyosalpinx gonorrhoica mit Perforation in d. Darm u. Infiltration d. Bauchdecken. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 4. p. 263.

Collins, On impacted ovarian cyst. Brit. gynaecol. Journ. XLII. p. 176. Aug.

Condamin, R., De l'ablation directe des annexes par la voie vaginale. Gaz. hebd. XLII. 29.

Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie. Gaz. des Hôp. 113.

Cousins, John Ward, On ovarian herniae, and the protrusion of the appendages through rupture of the vaginal wall. Brit. med. Journ. July 27.

Cullen, Thomas S., I. Hydrosalpinx. — II. Post-operative septic peritonitis. — III. Tuberculosis of the endometrium. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 7. 8. p. 1. 61. 90.

Cullingworth, Charles J., Diffuse (non-capsulated) myoma of uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 143.

Cullingworth, Charles J., Pedunculated fibromyoma of the broad ligament, with twisted pedicle. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 222.

Currie, D. A., Labial retractor. New York med. Record XLVIII. 2. p. 69. July.

De Buck et Vanderlinden, De l'hystérectomie supravaginale par la méthode extra-péritonéale. Belg. méd. II. 29. p. 65.

Dixon Jones, Mary A., Intra- or extra-peritoneal treatment of the pedicle or total hysterectomy. New York med. Record XLVIII. 8. p. 260. Aug.

Doege, Karl W., Parovarian cyst, complicated by the passage of renal calculi, simulating and diagnosed as ectopic gestation; operation. New York med. Record XLVIII. 11. p. 372. Sept.

Donat, J., Die gynäkolog. Untersuchung. [Med. Biblioth. 64. 65.] Leipzig. C. G. Naumann. 8. 82 S. mit 26 Abbild. im Text. 1 Mk.

Doyen, Manuel opératoire de l'hystérectomie vaginale. Belg. méd. II. 32. 36. 38. 40. p. 169. 289. 353. 417.

Duncan, William, Degenerating uterine myoma. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 147.

Duncan, William, Oedematous myoma of uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 148.

Duncan, William, Double ovarian cystoma. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 149.

Duncan, William, Dilated tubes and cystic ovaries (early stage of tubo-ovarian cysts). Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 150.

Duncan, William, On chronic inflammation of the uterus. Lancet II. 3; July.

Duncan, William, Over-operating in gynaecology. Lancet II. 6. p. 347, 10. p. 393. Aug.

Duplay, Traitement des prolapsus génitaux. Bull. de Thér. LXIV. 26. p. 26. Juillet 15.

Durand, L'épispadias chez la femme. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 14. Juillet.

Edge, Fred., The radical cure of uterine prolapse. Brit. gynaecol. Journ. XLII. p. 189. Aug.

v. Erlach, Ueber d. Erfolge d. Myomoperationen im Maria Theresia-Frauenhospital. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 29.

Falla, Walter, An unusual and remote sequela of ovariotomy. Lancet II. 8. p. 463. Aug.

Fehling, H., Ueber d. neueren operativen Bestrebungen zur Heilung schwerer Vorfälle. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 39. 40.

Fischer, Heinrich, Weitere Beiträge zur Behandlung d. Osteomalacie. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Fischer, J., Zu d. Strikturen d. weibl. Harnröhre. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 39.

Flaischlen, Nicolaus, Zur Heilung d. Blasenscheidenfisteln durch Lappenplastik. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 41.

Foerster, Franz, Weitere Mittheilungen aus d. gynäkol. Abtheilung d. deutschen Hospitals. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 7. p. 223. Juli.

Freund, H., Ueber d. Deciduazellensarkom d. Uterus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31. Beil.

Geuer, Ueber d. osteoplast. Verschluss eines nach Symphyseotomie bestehen gebliebenen Symphysenspaltes. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 43.

Geyl, A., Excessives Oedem d. normalen Ovarium, verursacht durch Stieltorsion. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 37.

Gottschalk, Mannskopfgrosser myomatöser Uterus per vaginam durch Zerstückelung u. Naht entfernt; gleichzeitiger Befund von alten Resten einer Hämatocele in Folge eines frühzeitigen tubaren Abscesses durch ein accidentelles Tubenostium; wallnussgrosse Cyste (d. Wolff-schen Ganges?) in d. Wand d. linken Scheidengewölbes; glatte Heilung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 140.

Goullioud, De l'ectopie pelvienne congénitale du rein en gynécologie et en obstétrique. Arch. de Gynécol. XLIV. p. 117. Août.

Haven, Chr. v., Defloratio (menstruatio?); metrorrhagia praecox. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 29.

Henrotin, Fernand, Choice of method in performing hysterectomy. Amer. Journ. f. med. Sc. CX. 4. p. 425. Oct.

Herff, Otto von, Ueber Scheidenmykosen (Colpitis myotica acuta). [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 137. Gynäkol. Nr. 52.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Herman, G. E., A case of chronic inversion of the uterus cured by *Arcling's* repositor. Lancet II. 7. p. 407. Aug.

Heydemann, Zur Casuistik d. Fibromyome d. Ligamentum rotundum. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 425.

Himmelsbach, G. A., Inversion of the uterus. Med. News LXVII. 8. p. 213. Aug.

Homans, John, Stone in the bladder in a girl of 5. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 7. p. 164. Aug.

Howitz, Fr., Sugning paa Brystvorterne som Behandling af Fybromyomer i Uterus. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 30.

Jacobs, Ch., Du cancer utérin; traitement radical. Presse méd. XLVII. 31.

Jagot, Observation de mole hydatidiforme diagnostiquée. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 199. Sept.

Jayle et Labbé, Néphrotomie pour anurie due au cancer de l'utérus. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 190. Sept.

Ihle, Otto, Ueber 2 neue transportable Beinhalter. Prag. med. Wchnschr. XX. 29. 30.

Kaan, George W., Report of the first cases of celiotomy at the Boston Baptist Hospital. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 9. p. 207. Aug.

Kahn, Salomon G., Inflammation of the uterine appendages (Salpingitis). New York med. Record XLVIII. 14. p. 489. Oct.

Keller, C., Sektionsbefund 9 Monate nach Ausführung d. Vaginofixatio uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 143.

Kessler, L., Die abdominale Totalexstirpation d. myomatösen Uterus u. deren Vorgeschichte. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 36.

Kessler, L., Ueber d. Wichtigkeit frühzeitiger Erkennung d. Gebärmutterkrebses. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 37.

Kidd, F. W., Ovary and tube removed for pyosalpinx. Dubl. Journ. C. p. 260. Sept.

Kisch, E. H., Ueber Herzbeschwerden während d. Menarche. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 39.

Klein, G., La gonorrhée et son traitement chez la femme. Gaz. de Par. 31. — Mercredi méd. 31.

Kopytowski, M., Ueber d. Häufigkeit d. Vorkommens von Gonokokken u. andern Bakterien im Sekrete d. Cervix uteri b. scheinbar gesunden Prostituirten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 3. p. 345.

Kośmiński, Franz, Ein Uteruskatheter neuer Construktion. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 31.

Kossmann, R., Das Carcinoma syncytiale uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2. p. 100.

Krause, Paul, Ueber einen Fall von intraperitonäaler Vaginofixation nach *Dührssen's* Methode. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36.

Küstner, Otto, Partielle Uterusobliteration nach Ausschabung u. Methode operativer Beseitigung d. Leidens. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 30.

Kuhn, Poul, Om Underbinding af artt. uterinae ved fibroma uteri. Nord. med. ark. N. F. V. 3. Nr. 14.

Kuppenheim, R., Ein Fall von Sarcoma deciduocellulare. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 34.

Landau, Leopold, Bericht über 109 Fälle von vaginaler Radikaloperation b. doppelseit. chron. eitr., resp. entzündlichen Adnexerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 38.

Langer, A., Ueber einen Fall von Sarcoma ovarii. Arch. f. Gynäkol. XXIX. 3. p. 508.

Lannelongue et Ch. Faguet, Drainage de l'utérus. Mercredi méd. 39.

Lanphear, Emory, A plea for more frequent operation for cancer of the uterus. Medicine I. 6. p. 348. Sept.

Latzko, W., Noch einmal zur Frage d. sogen. *Küster*'schen Zeichens. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 41.

Lauenstein, Carl, Zur operativen Behandl. d. primären Scheidencarcinoms. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 411.

Lauwers, Du traitement intra-péritonéal du pédicule, après l'hystérectomie abdominale pour fibromes utérins. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 161. Sept.

Lewers, A. H. N., Tubal mole removed by abdominal section. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 78.

Lewers, A. H. N., Specimens of cervix uteri removed by the supra-vaginal amputation for cancer. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 201.

Lockwood, C. B., Hernia of the ovary in an infant with torsion of the pedicle. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Long, J. W., An improved uterine dilator. New York med. Record XLVIII. 6. p. 213. Aug.

Macnaughton-Jones, H., a) Vaginal and uterine polypotome. — b) Vaginal and uterine stem. — c) Vaginal and uterine insufflator. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 80. 81.

Malcolm, John D., Over-operating in gynaecology. Lancet II. 8. p. 482. Aug.

Malcolm, John D., Illustrations of some modes of death after ovariotomy. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 89.

Martin, A., Die Totalexstirpation d. myomatösen Uterus per coeliotomiam. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 29.

Martin, A., Die Colpotomia anterior. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2. p. 109.

Maurange, Gabriel, Endométrites séniles. Gaz. hebd. XLIII. 38.

Mégrat, De la laparotomie dans la péritonite généralisée chez la femme. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 270. Oct.

Mehrer, Isidor, Mangel d. Uterus u. seiner Adnexe u. rudimentäre Scheide. Wien. med. Wchnschr. XLV. 40.

Meinert, C., Ueber spontane Ruptur u. spontane Perforation d. nicht schwangern Uterus. Wien. med. Presse XXXVI. 34. 35. 36.

Merkel, Friedrich, Ueb. d. Operationsmethoden b. Retroflexio uteri. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 33.

Merkel, Friedrich, Ueber Vaginofixation d. Uterus. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 35.

Meyer, Leopold, Obstetricisk-gynäkologisk Literaturoversigt for 1894. Nord. med. ark. N. F. V. 3. XI. 17.

Monod, E., Grossesse adipeuse. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 4. p. 126 Juillet.

Montgomery, E. E., Uterine fibroma; anteflexion; mucous polypus; carcinoma uteri. Therap. Gaz. 3. S. Nr. 8. p. 511. Aug.

Müller, Ueber vaginale Laparotomien. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 18. p. 591.

Muret, M., Bericht über d. Verhandl. d. geburtshülfl.-gynäkol. Abtheilung d. 63. Congresses d. Brit. med. Association zu London. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3. p. 244.

Nairne, J. Stuart, Medical gynecology. Edinb. med. Journ. XLI. 2. p. 113. Aug.

Napier, Leith, Sessile intra-ligamentous suppurating ovarian cyst; part of cyst wall very firmly attached to and penetrating muscular layer of uterus at fundus; ovariotomy; extra-peritoneal treatment of suppurating fundus uteri. Brit. gynaecol. Journ. XLII. p. 198. Aug.

Neisser, A., Stereoskop. med. Atlas. 3. Lief. Gynäkologie. Cassel. Th. G. Fischer u. Co. 8. Taf. XXV —XXXVI mit Text.

Neugebauer, F. L., Zur Lehre von d. angeb. u. erworbenen Verwachsungen u. Verengungen d. Scheide, sowie d. angeb. Scheidenmangels mit Ausschluss d. Doppelbildungen. Berlin. S. Karger. 8. IV u. 223 S. 6 Mk.

Neumann, Siegfried, Weitere Beiträge zur Lehre von d. Osteomalacie. Arch. f. Gynäkol. L. 1. p. 138.

Niebergall, E., Sarkom, Carcinom, Myom u. Schleimpolypen an ein u. dems. Uterus. Arch. f. Gynäkol. L. 1. p. 129.

Odeye, Joseph, Influence des modifications utéro-ovariennes sur les affections du corps thyroïde. Thèse. Paris. Henri Jouve. 4. 54 pp. 1 Mk. 60 Pf.

O'Reilly, J., Case of haematocele supervening on an abortion. Lancet II. 15; Oct. 12.

Orloff, W. N., Zur Genese d. Uterusmyome. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 4. p. 311.

Ostermayer, Nicolaus, Zur Kenntniss der sexuell entstandenen Vaginalzerreissungen im Anschlusse an einen Fall von bogenförmigem Abreissen d. hintern Scheidengewölbes (Kolporrhexis). Wien. med. Wchnschr. XLV. 39.

Overton, Frank, Contusion and laceration of the anterior vaginal wall and urethra. New York med. Record XLVIII. 11. p. 382. Sept.

Paschen, Ein Fall von doppeltem Uteruscarcinom. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 40.

Péan, Des différentes méthodes d'extirpation des fibromes de l'utérus. Gaz. de Hôp. 91.

Pestalozza, Ernesto, Le indicazioni dell'isterectomia totale addominale. Sperimentale XLIX. 25.

Pike, W. Watson, Removal of laminaria tents. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 485.

Playfair, William S., Sarcoma of the body of the uterus removed by vaginal extirpation. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 200.

Poppe, Curt, Ueber d. Castration b. Osteomalacie. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. Leipzig. Fock in Comm. 8. 70 S.

Pothérat, Un cas d'oedème des 2 ovaires avec faisceau du pédicule des annexes du côté gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 13. p. 543. Juin.

Praeger, J., Entfernung von Adnexgeschwülsten durch vaginale Köliotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 30.

v. Preuschen, Zur Diagnose u. operativen Behandlung grosser Ovariengeschwülste. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. Beil.

Priestley, William O., On over-operating in gynecology. Brit. med. Journ. Aug. 3. — Lancet II. 15. p. 941. Oct. 12.

Pryor, William R., A new method of treating adherent retroposed uteri. New York med. Record XLVIII. 3. p. 76. July.

Purcell, F. A., On vaginal hysterectomy. Lancet II. 4; July.

Queirel, Note sur la symphyse pubienne. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 188. Sept.

Regnier, L. R., Traitement des salpingites par l'électricité. Progrès méd. 3. S. II. 32.

Reinert, Emil, Ein ärztl. Gesichtspunkt in der Frauenfrage. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 34.

Remfry, Leonard, List of ovariotomies in women over eighty. A case aged 83 complicated by epithelioma of the vulva. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 155.

Reverdin, J. L., et F. Buscarlet, Hydrocèle féminine. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 7. p. 393. 395. 399. Juillet.

Reverdin, J. L., et F. Buscarlet, Tuberculose utérine secondaire ayant envahi le museau de tanche. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 8. p. 440. Août.

Reymond, E., Kystes dermoïdes symétriques des 2 ovaires; torsion du pédicule du kyste droite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 486. Mai—Juin.

Reymond, E., Notes sur les formes anatomiques de la salpingite blennorrhagique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 488. Mai—Juin.

Reymond, E., Inflammation ancienne du ligament large ayant laissé comme reliquat un abcès de l'ovaire; rupture de l'abcès dans le péritoine; péritonite généralisée à streptocoques rapidement mortelle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 505. Mai—Juin.

Reymond, E., Modifications histologiques de chacun des tissus normaux dans la salpingo-ovarite. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 31. Juillet.

Robinson, F. Byron, Removal of the appendages and ligation of the uterine artery to the utero-cervical junction. Med. News LXVII. 7. p. 170. Aug.

Robson, Mayo, Contracted bladder treated by graduated fluid dilatation. Brit. gynaecol. Journ. XLII. p. 195. Aug.

Rosthorn, A. von, Bericht über d. Verhandl. d. VI. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäkologie zu Wien. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3. p. 241.

Ruge, Carl, Ueber d. Deciduoma malignum in d. Gynäkologie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 162.

Rugh, J. W., Traumatic pelvic haematocele rupturing into the peritoneal cavity; death. Philad. Policlin. IV. 35. p. 358. Aug.

Schauta, Friedrich, Lehrbuch d. gesammten Gynäkologie. Lief. 2—4. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. S. 81—352 mit Abbild. Je 2 Mk.

Schreiber, M., Ueber Elephantiasis vulvae. Dermatol. Ztschr. II. 5. p. 476.

Scott, J. A., Case of intra-ligamentous cyst. Dubl. Journ. C. p. 258. Sept.

Segond, Paul, Nouveau procédé opératoire pour la réparation des fistules recto-vaginales chez les femmes dont le périnée est intact. (Abaissement et fixation anale du segment du rectum supérieur à la fistule, après résection du segment rectal sous-jacent). Ann. de Gynécol. XLIV. p. 1. Juillet.

Sengesse, B., Epingles à cheveux dans la vessie chez une jeune fille; extraction à l'aide d'un simple crochet. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 5. p. 157. Sept.

Sobiestiansky, Edmund, Die Verwendung von Gummimodellen b. d. Demonstration gynäkol. Operationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 31.

Stinson, J. Coplin, The treatment of fibromyomatous uteri requiring hysterectomy, by a combined vagino-abdominal method of enucleation with individual ligation of bleeding vessels only. New York med. Record XLVIII. 3. p. 77. July.

Stroganoff, W., Zur Bakteriologie des weibl. Genitalkanals. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 38.

Switelski, L., Beitrag zu d. unstillbaren Gebärmutterblutungen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 33.

Tait, Lawson, Perforation of uterus by sound or curette. Lancet II. 6; Aug.

Tait, Lawson, Over-operating in gynaecology. Lancet II. 12. p. 755. Sept.

Tardif, 3 cas de môle hydatiforme. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 202.

Targett, J. H., Epidermic casts of the vagina. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 218.

Theilhaber, Die Therapie d. Retroflexio uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 4. p. 266.

Thomson, H., Vaginale Myomexstirpationen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 28.

Thomson, H., Vaginale Köliotomie b. Adnexerkrankungen d. Uterus. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 29.

Turazza, Guido, Isterectomie vaginali. Rif. med. XI. 164. p. 160.

Ullmann, Rudolf, Ein Fall von sarkomatöser Degeneration eines Fibromyomes d. Uterus. Wien. med. Presse XXXVI. 37.

Ullmann, Rudolf, Eine Dermoidcyste d. linken Ovarium von seltener Grösse; Entfernung durch Laparotomie; Heilung. Wien. med. Presse XXXVI. 38.

Uter, Bericht über d. Verhandlungen d. geburtshülfl.-gynäkol. Abtheilung d. 67. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Lübeck, 16.—21. Sept. 1895. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 40. 41.

Veit, J., Ueber Zerstörung d. Endometrium nach Auskratzung. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 36.

Verhandlungen d. Gesellschaft f. Geburtshülfe u. Gynäkologie zu Berlin vom 24. Mai bis 28. Juni 1895. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 137. — Wien. med. Presse XXXVI. 29—32.

Viertel, Krit. Besprechung von *Howard A. Kelly:* diseases of the female bladder and urethra. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 32.

Warman, Nicolas, Zur Erleichterung d. Uterustamponade im Sprechzimmer. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 43.

Werth, Richard, Untersuchungen über d. Regeneration d. Schleimhaut nach Ausschabung d. Uteruskörperhöhle. Arch. f. Gynäkol. XXIX. p. 369.

Wertheim, E., Ein operat. Verfahren zur Heilung partieller Uterusobliteration. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 40.

Wiggin, Frederick Holme, Cystic tumors of the vaginal vault. New York med. Journ. July 13.

Witte, E., Ein Fall von complicirter Koiliotomie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31.

Wylie, W. Gill, Prevention of uterine disease due to child bearing. New York med. Record XLVIII. 12. p. 397. Sept.

S. a. II. Curátolo, Dittel, Freeman, Griffon. III. Ampt, Bertelsmann, Christlieb, Fraenkel, Heitzmann, v. Recklinghausen, Roncali. IV. 2. Müller. V. 1. Poten; 2. c. *Krankheiten d. Mamma.* IX. Brown, Davenport.

VII. Geburtshülfe.

Albespy, Le procédé de la ficelle dans les accouchements. Bull. de Thér. LXIV. 26. p. 9. Juillet 15.

Alin, F., Ett fall af hafvandeskap kompliceradt med cancer ovarii et uteri. Hygiea LVII. 7. s. 25.

Anderson, John A., A case of missed abortion; retention of ovum for 86 days after death of foetus. Glasgow med. Journ. XLIV. 2. p. 93. Aug.

Ayers, Edward A., Diagnosis and chronology of abortions. New York med. Record XLVIII. 13. p. 444. Sept.

Barbour, A. H. Freeland, A study of the more recent frozen sections in their bearing on the mechanism of labour and the third stage. Edinb. med. Journ. XLI. 2. 3. 4. p. 142. 213. 298. Aug., Sept., Oct.

Barcus, Paul J., Sudden death from shock due to the intra-uterine injection of lead acetate to induce abortus. Med. News LXVII. 6. p. 153. Aug.

Barrow, David, Extrauterine pregnancy. Amer. Pract. and News XX. 4. p. 127. Aug.

Baumm, Paul, Einschränkung d. innern Untersuchung in d. Hebammenpraxis. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 30.

Baumm, P., Zur Behandlung d. Placenta praevia. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 39.

Beck, Gustav, Ein Fall von Schwangerschaft b. undurchbohrtem Hymen. Prag. med. Wchnschr. XX. 32.

Benevento, Amerigo, Contributo allo studio della febbre puerperale. Gazz. Lomb. 29. 30.

Blackwood, C. Mabel, Case of accidental haemorrhage. Edinb. med. Journ. XLI. 4. p. 336. Oct.

Bossi, L. M., Taglio cesareo con isterectomia totale per fibromioma. Gazz. degli Osped. XVI. 91.

Bouffe de Saint-Blaise, Comment il faut traiter le cordon ombilical après l'accouchement. Revue d'Obstétr. VIII. p. 229. Août.

Boyd, George M., Is sufficient importance given to recognition of position in labor. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 9. Oct.

Brindeau, 2 cas de dystocie dus à la résistance de l'orifice vaginal. Progrès méd. 3. S. II. 34.

Brüll, Wilh., Intrauterines Weinen (Vagitus uterinus) b. Beckenendlage. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 39.

Brydon, James, Labour impeded by coiling of the funis. Brit. med. Journ. July 20. p. 133.

Bumm, E., Ueber Diphtherie u. Kindbettfieber. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 126.

Cecil, John B., Craniotomy, symphyseotomy and cesarean section. Amer. Pract. and News XX. 4. p. 121. Aug.

Champneys, Francis Henry, and Anthony A. Bowlby, Further observations on the development of mammary functions by the skin in lying- in women. Med.-Chir. Transact. LXXVIII. p. 267.

Condamin, R., Quelques réflexions sur le traitement par la voie vaginale et l'ablation de la trompe malade dans les grossesses extra-utérines avec rupture du kyste foetal. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 175. Sept.

Coston, H. R., Infant mortality during labor, and its prevention. Therap. Gaz. 3. S. XI. 9. p. 596. Sept.

Cullingworth, Charles J., An indisputable case of complete tubal abortion. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 139.

Cumston, Charles Greene, Metritis as a cause of miscarriage. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 9—12. p. 201. 225. 253. 281. Aug., Sept.

Davis, Edward P., The prophylaxis and treatment of eclampsia. Therap. Gaz. 3. S. XI. 7. p. 433. July.

Discussion on some observations on the temperature, pulse, and respiration during labour and the lying-in. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 152.

Doorman, J. D., Conservatieve sectio caesarea met verwijdering van een in het kleine bekken vergroeid subsereus fibromyoma uteri. Nederl. Weekbl. II. 14.

Dührssen, A., Ueber eine neue Methode der Behandl. d. unzeitigen Geburten. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 131., Gynäkol. Nr. 51.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 15 S. 75 Pf.

Duke, Alexander, On curetting the uterus in cases of puerperal septicaemia. Lancet II. 11; Sept.

Duncan, William, Case of missed abortion in which an early embryo in its amniotic sac was retained in the uterus for 8 months. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 196.

Edge, Frederick, A case of post-partum tuboovarian abscess in a peculiar position. Lancet II. 4; July.

Elliot, George T., 3 cases of dermatitis herpetiformis due to pregnancy (herpes gestationis). Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. p. 17. July.

Enmann, Theodor, Ein Fall von Placenta praevia. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 39.

Ensor, Edwin T., Unruptured hymen at full term of pregnancy. Lancet II. 13. p. 787. Sept.

Fehling, H., Zur Frage d. supravaginalen Amputation d. sept. puerperalen Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 36.

Foster, John M., Diagnosis of the presentation and position of the fetus by external abdominal examination. Amer. Pract. and News XX. 5. p. 161. Sept.

Frédericq, Simon, Curette et avortement incomplet. Belg. méd. II. 41. p. 449.

Galabin, A. L., Foetation in a rudimentary horn of uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 225.

Gebhardt, Fr., Ein Fall von Graviditas tubaria interstitialis mit Ausgang in Genesung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 35.

Geijl, Nog icts over het oedema acutum colli uteri gravidi. Nederl. Weekbl. II. 10.

Gergo, Samuel, Version dans la position genupectorale. Gaz. de Par. 33.

Grandin, Egbert H., Late infection in the puerperal state, being a plea for the routine manual examination of the interior of the uterus after the completion of the third stage of labor. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. p. 25. July.

Grasemann, Ein Fall von Selbstentwicklung bei einer Primipara. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 43.

Guermonprez, Hystérectomie abdominale totale substituée à l'opération de *Porro*. Gaz. des Hôp. 102.

Haberda, Albert, Anatom. Befunde b. mechan. Fruchtabtreibung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 2. p. 332.

Handfield-Jones, Montagu, A case of extrauterine foetation; operation near full term; child living; death of mother 3 weeks after delivery. Lancet II. 16; Oct. 19.

Hegar, Diagnose d. frühesten Schwangerschaftsperiode. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35.

v. Herff, Ein geburtshülfl. Instrumentenbehälter aus Aluminium. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 39.

Hoepfl, A., Fall von ausgetragener Nebenhornschwangerschaft; Heilung durch Operation. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 32.

Hundley, J. Mason, Complete prolapse of a pregnant uterus; operation, followed by abortion. Med. News LXVII. 10. p. 267. Sept.

Jacub, J., Ein Beitrag zur Behandlung d. Aborts. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3. p. 195.

Keilmann, Alexander, Die Entwickelungsbedingungen d. Placenta praevia. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 21.

Klein, Hugo, Ein Fall von ektop. Schwangerschaft; Bauchschnitt; Genesung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 39.

Klien, R., Die Geburt b. kyphot. Becken. Arch. f. Gynäkol. L. 1. p. 1.

Klien, R., Eine neue Methode d. Beckenausgangsmessung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3. p. 165.

Labusquière, R., De l'exploration externe en obstétrique. Son importance dans la prophylaxie de la fièvre puerpérale. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 297. Oct.

Lanphear, Emory, 3 cases of abdominal section for extra-uterine pregnancy presenting unusual features. New York med. Record XLVIII. 11. p. 370. Sept.

Leahy, A. W. D., Note on a rare form of postpartum haemorrhage. Lancet II. 5; Aug.

Lewers, A. H. N., Tubal gestation of 3 months operated on before rupture. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 151.

Mc Namara, J., The prevention of puerperal fever. Lancet II. 14; Oct. 5.

Massin (Massén), W. N., Intermediäre Stoffwechselprodukte als Urs. d. Eklampsie (vorläuf. Mittheil.). Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 42.

Merkel, Friedrich, Doppelseit. Ovariotomie in d. Schwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 37.

Mermann, A., Zur Behandlung verschleppter Querlagen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 36.

Meyer, H., Eine Symphyseotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 35.

Neumann, Julius, Ueber puerperale Brachykardie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 4. p. 278.

Nichols, William R., Axis-adjustment: a new and rational method of delivering the placenta. New York med. Record XLVIII. 7. p. 225. Aug.

Partridge, Edward L., Pregnancy associated with diabetes. New York med. Record XLVII. 4. p. 109. July.

Pilliet, A. H., Etude histologique des modifications de l'utérus dans la grossesse tubaire. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 241. Oct.

Pinard, Traitement curatif de l'infection puerpérale. Semaine méd. XV. 43.

Pinard, A., Grossesse extra-utérine, diagnostiquée au 6me. mois, opérée à une époque rapprochée du terme; extraction d'un enfant vivant; suites heureuses pour la mère et pour l'enfant. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 81. Août. — Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 31. p. 189. Août 6.

Piskaček, L., Lehrbuch f. Schülerinnen d. Hebammencursus u. Nachschlagebuch f. Hebammen. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. 8. XIX u. 227. S.

Playfair, Wm. S., Cancerous and gravid uterus removed per vaginam. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 198.

Playfair, W. S., Tubal abortion. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 224.

Pollak, Emil, Zur Casuistik der Extrauterinschwangerschaft. Prag. med. Wchnschr. XX. 31.

Price, A. D., Ante- and post-partum hemorrhage. Amer. Pract. and News XX. p. 135. Aug.

Prince, John A., Dermoid cysts and pregnancy. New York med. Record XLVIII. 13. p. 405. Sept.

Prochownick, L., Die Behandlung der ektop. Schwangerschaft mit Morphiumeinspritzungen nach *v. Winckel*. [Berlin. Klin. 88.] Berlin. Prag. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 21 S. 60 Pf.

Prochownick, L., Die späteren Schicksale ektopisch Geschwängerter. Wien. med. Wchnschr. XLV. 30. 31.

Puech, P., Des fibromes de l'utérus pendant le travail de l'accouchement. Gaz. des Hôp. 90.

Puech, P., Du curettage comme méthode d'avortement artificiel. Arch. de Gynécol. XLIV. p. 94. Août.

Queirel, Grippe et puerpéralité. Arch. de Gynécol. XLIV. p. 127. Août.

Ramsbottom, Charles H. Geoffrey, Notes on a peculiar case of puerperal septicaemia. Lancet II. 12. p. 732. Sept.

Rapin, O., La fièvre puerpérale sans localisations n'existe pas. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 10. p. 527. Oct.

Read, Richard H., Retroversion of the gravid uterus; spontaneous reposition at the end of the fourth month. Lancet II. 9. p. 528. Aug.

Roberts, C. Hubert, On the common form of „white leg" after confinement. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 163.

Rossier, Guillaume, L'ostéomalacie puerpérale. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 168. Sept.

Rubeška, S. W., Beitrag zur Complikation der Schwangerschaft u. Geburt mit Ovarialgeschwülsten. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3. p. 184.

Rudolf, R. D., A case of prolonged labour. Lancet II. 16. p. 978. Oct. 19.

Schatz, Ueber die Organisation des Hebammenwesens. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41.

Schwarz, Friedrich, Ruptur einer 2 Mon. schwangern Tube mit Hämatocelebildung u. Durchbruch in d. Vesica; Genesung. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 37.

Simpson, A. T., The education of the students in practical midwifery. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 868.

Sippel, Zur Frage d. supravaginalen Amputation d. sept. puerperalen Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 33.

Spaeth, Ueber d. Resultate d. Wendung b. d. Symphyseotomie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2. p. 83.

Stanger, W., A case of complete inversion of the uterus; recovery. Lancet II. 4. p. 207. July.

Staude, C., Zur Complikation von Schwangerschaft u. Geburt durch Ovarialtumoren. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 4. p. 257.

Strassmann, Kaiserschnitt nach *Porro*. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 214.

Strouse, Frederic M., The treatment of preventable abortion. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 15. Oct.

Targett, J. H., Acute suppuration and sloughing of ovaries after parturition. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 216.

Tarnier, 2 cas de délivrance artificielle. Journ. des Sages-femmes XXIII. 16.

Taylor, T. E., Symphyseotomy. New York med. Record XLVIII. 12. p. 410. Sept.

Thiébaut, Contribution à l'étude de la grossesse tubaire avortée. Presse méd. XLVII. 3.

Thomalla, Ueber Vermeidung d. Decubitus bei kranken Wöchnerinnen, sowie sonst. kranken Personen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 30.

Thomason, J. W., A report of a case involving the question of the diagnosis and of the proper treatment of appendicitis in pregnant women. New York med. Record XLVIII. 12. p. 407. Sept.

Townsend, Charles W., 2 illustrative cases of posterior position of the occiput. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 5. p. 112. Aug.

Truzzi, Ettore, Die prophylakt. Gaze-Uterustamponade b. d. rechtzeit. Geburten. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2. p. 81.

Tschudy, E., Sectio caesarea nach *Porro* b. Uterus didelphys. Arch. f. Gynäkol. XXIX. 3. p. 471.

Tucker, Ervin A., Foetal dystocia, illustrated by a case of difficult delivery of head, shoulders and adherent placenta, with remarks on the immediate aftertreatment of post-partum hemorrage. New York med. Record XLVIII. 10. p. 334. Sept.

Velde, Absolutes Geburtshinderniss nach Vaginaefixation d. Uterus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 36. p. 793.

Venables, James, Brief notes on 1000 cases in obstetric practice. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 12. p. 289. Sept.

Watson, William, 26 cases of puerperal fever observed in Belvidere hospital. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 268. Oct.

Westphalen, Fr., 2 Fälle von Fruchttod im letzten Schwangerschaftsmonate in Folge stumpfer Gewalteinwirkung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3. p. 210.

Wijchgel, G. J., Een geval van retentio placentae. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 2 en 3 blz. 154.

Young, C. D., Aseptic midwifery among the very poore. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 1. p. 4. July.

Zedel, J., Ueber tubaren Abortus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31. 32.

S. a. I. Heubner. II. Camerer, Dittel, Eden, Elder, Feldbausch, Malaunay. III. Doran, Fraenkel, Leusden. IV. 2. Scarlato; 6. Crosti; 8. Bucquet, Mader, Stembo. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma;* 2. d. Rosenfeld. VI. Congrès, Doege, Gottschalk, Gouilloud, Monod, Muret, O'Reilly, Uter, Verhandlungen, Wylie. XIII. 2. Coromilas, Keilmann, Mund. XVI. Lindner. XX. Champneys.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Ballantyne, J. W., Diseases of infancy and antenatal conditions. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Bell, W. B., A brief report on the cases treated in the 14 beds in the Royal Hospital for sick children from Nov. 3. 1894 to April 30. 1895. Edinb. med. Journ. XLI. 2. 3. p. 132. 234. Aug., Sept.

Carr, J. Walter, A protest against the use of the term „consumptive bowels" in the wasting diseases of children. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Cohn, Moriz, Syphilis haemorrhagica neonatorum oder Sepsis? Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 5. p. 209.

Crockett, M. A., Is the physician in any way responsible for the high mortality among the newly born? Med. News LXVII. 5. p. 118. Aug.

Diphtherie s. III. *Courmont, Crocq, De Meis, Demetriades, Goodalle, Pawlowsky, Robertson, Shettlewood, Wissmann, Wright.* IV. 2. *Albrecht, Arey, Atkinson, Bachmann, Baginsky, Bailey, Behring, Belfanti, Bettmann, Bezançon, Biggs, Brückner, Busquet, Carstens, Cheatham, Councilman, Dencher, Diphtherie, Discussion, Dixey, Eisenstaedt, Engel, Ernst, Flesch, Forsman, Fürth, Gottstein, Hästesko, Hecker, Hellström, Heubner, Kersch, Kurth, Leriche, M'Clure, Maréchal, Martin, Matignon, Moussous, Muehlbeck, Müller, van Nes, Noir, Novy, Park, Perando, Phelps, Reger, Robie, Rumpf, Sammelforschung, Sansom, Schwarz, Sears, Seitz, Smirnow, Smith, Spengler, Sprecher, Springorum, Stocker, Stucky, Timmer, Weaver, Weidner, Welch, Wesener, Wille, Williams, Withington, Zielenziger;* 8. *Goodall.* VII. *Bumm.* X. *Bekess.* XIII. 2. *Höring, Strahler.* XIV. 4. *Malm, Marcuse.*

Feer, E., Ueder d. Verhütung von Ansteckung b. kleinen Kindern durch einen Schutzpferch. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 8.

Fritzsche, Bericht über d. 13. Congress f. innere Med. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 237.

Grósz, Julius, Die Morbidität u. Mortalität der Neugebornen an d. II. geburtshülfl. u. gynäkol. Klinik zu Budapest im Schuljahre 1893/94. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 198.

Grósz, Julius, Ueber d. Verwendung von Spirituosen in d. Pflege kranker Kinder. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 8.

Hammer, Hans, Zur Casuistik d. congenitalen Darmocclusionen. Prag. med. Wchnschr. XX. 34.

Höring, C., Die Ernährung d. Säuglings b. Brechdurchfall. Memorabilien XXXIX. 6. p. 321.

Keuchhusten s. IV. 2. *Leonhardt.* XIII. 2. *Carpenter, Fischer.*

Le Gendre, P., Revue de paediatrie. Revue d'Obstétr. VIII. p. 249. Août.

Mc Curdy, Stewart Le Roy, Perverted manifestations in diseases of children. Cleveland med. Gaz. X. 9. p. 405. July.

Masern s. IV. 2. *Marley, Podack;* 10. *Robertson.*

Nammack, Charles E., Umbilical hemorrhage in newly born infants. New York med. Record XLVIII. 6. p. 191. Aug.

Neumann, H., Les modes d'alimentation et les maladies infectieuses chez les nourrissons. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 453. Oct.

Rotch, T. M., Report on recent cases at the infants hospital, Boston: Cerebral hemorrhage. — Malformation of the heart. — Infantile atrophy. — Pulmonary, glandular and miliary tuberculosis. — Tubercular meningitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 7. p. 164. Aug.

Salomon, Max, Einige Worte über d. Kinderheilstätten an d. deutschen Seeküsten. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 8.

Scharlachfieber s. III. *Crajkowski.* IV. 2. *Caiger, Cook, Gottstein, Grasset, Noir, Scarlato, Thurstan, Vogl;* 6. *Mann;* 10. *Griffith, Hartzell.* V. 1. *Brunner.* XIII. 3. *Allgeyer.*

Snowman, J., A case of tetanus neonatorum. Brit. med. Journ. July 20. p. 132.

v. Starck, Barlow'sche Krankheit u. sterilisirte Milch. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 42.

Thomson, John, On pica or dirt-eating in children. Edinb. Hosp. Rep. III. p. 81.

West, J. P., Masturbation in early childhood. Cleveland med. Gaz. X. 9. p. 415. July.

Wieland, E., Beitrag zur Behandlung d. chirurg. Tuberkulose im Kindesalter mit Jodoforminjektionen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4 u. 5. p. 378.

S. a. I. Heubner. II. Baginsky, Camerer, Elder, Malauney, Paulsen, Reusing, Schuyten. III. Comby, Favre, Jona, Trevelyan. IV. 2. De Bruyn, Franz, Le Gendre, Valvassori; 5. Doernberger, Fischer, Fisher, O'Carroll, Schlossmann; 7. Allen; 8. Buccelli, Ganghofner, Koenig, Muratoff, Newman, Pieraccini, Schuschny; 9. Baginsky, Fiedeldij; 10. Toch; 11. d'Aulnay, Lévi. V. 2. a. Mastin; 2. b. Lendrop; 2. c. Bittner, Broca, Discussion, Lambkin, Toulmin, Vassal; 2. d. Aievoli; 2. e. Deutsch, Robinson. VI. Congrès, Homans, Lockwood. IX. Bourneville, Ireland. X. Beaumont. XII. Barton, Pedley. XIV. 1. Graebner. XV. Baron, Eulenburg, Hauser, Jager, Steffen, Weber, Wehmer, Wurm.

IX. Psychiatrie.

Althaus, Julius, On hyperchondriasis and nosophobia. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. p. 1. July.

Alzheimer, Die Frühform d. allgem. progress. Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 3. p. 534.

Auerbach, Siegmund, Die in Folge von Nierenkrankheiten entstehenden psychischen Störungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 337.

Barr, Martin, The influence of heredity on idiocy. New England med. Monthly XIV. 7. p. 343. July.

Behr, Albert, Ueber d. schriftstellerische Thätigkeit im Verlaufe d. Paranoia. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 134; innere Med. Nr. 40.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. mit 2 graph. Beilagen. 75 Pf.

Bourneville et Boyer, Traitement et éducation de la parole chez les enfants idiots et arriérés. Arch. de Neurol. XXX. p. 108.

Brero, P. C. J., Een en ander over de psychosen onder de bevolking van den Indischen Archipel. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 2 en 3. blz. 119.

Brown, John Young, Some further observations on the relation of pelvic diseases to insanity in women. Amer. Pract. and News XX. 5. p. 166. Sept.

Chlumsky, Imputirte Geisteskrankheit. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 95.

Clum, Alfred, Epilepsy and its relation to insanity and crime. Clevel. med. Gaz. X. 11; Sept.

Congrès des aliénistes et des névropathologistes. Gaz. des Hôp. 99. 100.

Cramer, Diagnost. u. prognost. Bedeutung d. Kniephänomens in d. Psychiatrie. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 880.

Cullerre, A., Contribution à la psychologie du vagabondage. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 2. p. 214. Sept.—Oct.

Dagonet, H., Les sentiments et les passions dans leurs rapports avec l'aliénation mentale. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 1. p. 5. Juillet—Août.

Dannemann, A., Geisteskrankheit u. Irrenseelsorge. Bremen. Carl Schünemann. 8. 39 S. 60 Pf.

Davenport, Isabel M., The relation of pelvic diseases to mental disorders. Med. News LXVII. 14. p. 368. Oct.

Dawson, W. R., Ecchymosis in insanity. Dubl. Journ. C. p. 121. Aug.

Dedichen, Henrik A. Th., Psykiatriske Meddelelser. Omstridte Fundamentalspörgsmal. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 8. S. 585.

Dercum, F. X., On mental disorders. Med. News LXVII. 2. p. 36. July.

Ebbinghaus, Herm., Ueber erklärende u. beschreibende Psychologie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. IX. 3 u. 4. p. 161.

Elliott, Hiram, Simple melancholia. New York med. Record XLVIII. 14. p. 477. Oct.

Farquharson, W. F., Melancholia with reference to its characteristics in Cumberland and Westmorland. Lancet II. 12; Sept.

Féré, Ch., L'ivresse érotique. Revue de Méd. XV. 7. p. 553.

Friedmann, M., Ueber d. Beziehungen d. patholog. Wahnbildung zu d. Entwicklung d. Erkenntnissprincipien, insbes. b. Naturvölkern. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 393.

Gerlach, F., Querulantenwahn, Paranoia u. Geistesschwäche. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 433.

Giraud, A., Le congrès annuel des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française à Bordeaux. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 2. p. 169. Sept.—Oct.

Gowers, W. R., On the relation of epilepsy and insanity. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Groebel, Wilhelm, Weitere Untersuchungen über d. Ulnarissymptom bei Geisteskranken. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 16.

Hårdh, Axel, Die Centralanstalt Fagernäs für Geisteskranke in Finland. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 385.

Haškowec, Lad., Ein Fall von sporad. Cretinismus behandelt mit einem Schilddrüsenpräparat. Wien. med. Wchnschr. XLV. 43.

Head, Henry, Some mental states associated with visceral disease in the sane. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Herdegen, R., Zur Beurtheilung d. Heilresultate amerikan. Irrenpflege. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 28.

Hirschl, Josef Adolf, Beiträge zur Kenntniss d. progress. Paralyse im jugendlichen Alter u. im Senium. Wien. klin. Rundschau IX. 31. 32.

Hirschl, Aetiologie der progressiven Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 21. p. 947.

Hitzig, Eduard, Ueber d. Querulantenwahnsinn, seine nosolog. Stellung u. seine forensische Bedeutung. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. VI u. 146 S. 5 Mk.

Hughlings-Jackson; G. H. Savage; C. Mercier; J. Milne Bramwell, On imperative ideas. Brain XVIII. p. 318.

Jahressitzung d. Ver. d. deutschen Irrenärzte in Hamburg am 13. u. 14. Sept. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 877.

Ireland, William W., Observations on mental affections in children, and allied neuroses. Edinb. med. Journ. XLI. 2. 3. p. 97. 193. Aug., Sept.

Klewe, Ueber alkoholische Pseudoparalyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 3. p. 595.

Koenig, Wilhelm, Einige Mittheilungen über d. heutigen Stand d. Irrenwesens in England u. Schottland. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 229.

Köppen, Der Querulantenwahn in nosolog. u. forens. Bedeutung. Neurolog. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 882.

Kurella, H., Das preuss. Irrenwesen im Lichte d. Processes Mellage. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VI. p. 337. Juli.

Lähr sen., Heinrich, Zur Wärterfrage. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 456.

Laillier, A., Revue de thérapeutique appliquée au traitement des maladies mentales. Ann. méd.-psychol. 8. II. 2. p. 227. Sept.—Oct.

Lane, Edward B., Statistics concerning insanity. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 7. p. 161. Aug.

Larroussinie, Sur la dissimulation des aliénés. Progrès méd. 3. S. II. 38.

Le Filliatre, Vêtements et appareils protecteurs étranges portés de jour et de nuit, par un dégénéré persécuté. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 3. p. 187. Mai—Juin.

Mc Clain, W. A., Routine medication in asylum practice. New York med. Record XLVIII. 15. p. 516. Oct.

Macé, O., Hémorrhagie sous-arachnoïdienne chez un sujet ayant présenté pendant la vie les troubles de la paralysie générale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 12. p. 503. Mai—Juin.

Magnan, Délires des dégénérés. Progrès méd. 3. S. II. 31.

Mathieu, Albert, Des phobies. Gaz. des Hôp. 117.

Mendel, Progress. Paralyse u. Tabes b. Ehegatten. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 455.

Näcke, P., Der Alkohol als ätiolog. Moment bei chron. Psychosen. Irrenfreund XXXVIII. 3 u. 4.

Näcke, P., Zur Behandl. d. Unreinlichen. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 373.

Parant, Victor, Des impulsions irrésistibles des épileptiques. Arch. clin. de Bord. IV. 6. p. 241. Juin.

Parsons, Ralph Wait, Notes on a case of general paresis with special reference to the study of the relations between the temperature, pulse rate and respiration. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 7. p. 409. July.

Pick, A., Ueber d. Beziehungen zwischen Zwangsvorstellungen u. Hallucinationen. Prag. med. Wchnschr. XX. 40.

Rayner, Henry, On the treatment of melancholia. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Riebeth, Ein Fall von Muskelatrophie b. progress. Paralyse. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 37.

Ritti, Ant., Les psychoses de la vieillesse. Arch. clin. de Bord. IV. 8. p. 337. Août. — Gaz. hebd. XLII. 32.

Roller, Die fürstl. Lippische Heil- u. Pflege-Anstalt Lindenhaus in Brake b. Lemgo. Bericht f. 1894. Bielefeld. Druck von Velhagen u. Klasing. 8. 48 S.

Sandberg, Richard, Betrachtungen eines Irrenarztes über sein unehrliches Gewerbe. Berlin. Commissionsverlag von J. Goldschmidt. Gr. 8. 43 S.

Sandberg, Richard, Zur Psychopathologie der chron. Paranoia. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 3. p. 619.

Savage, Geo. H., Insanity of conduct. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Schaefer, A., Gesundheitspolizeiliche Forderungen an Anlage u. Betrieb von Privat-Irrenanstalten. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 4. p. 599.

Schuster, P., Ein Fall progressiver Paralyse u. progress. Muskelatrophie. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 17.

Schwartz, Oscar, Die staatl. Beaufsichtigung d. Irrenanstalten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 30.

Simmel, G., Skizze einer Willenstheorie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. IX. 3. p. 206.

Smith, Percy, Voluntary boarders in asylums. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Snell, Otto, Die Behandlung d. Geisteskranken zu Hildesheim im 14. u. 15. Jahrhundert. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 3. p. 610.

Snell, Otto, Ueber Anästhesie d. Ulnarisstammes b. Geisteskranken. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 42.

Sollier, P., Un cas de psychose polynévritique. Revue neurol. VIII. 15. p. 433. Août.

Sollier, L'anorexie mentale. Mercredi méd. 38.

Tiling, Th., Ueber angeb. moral. Degeneration oder Perversität d. Charakters. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 258.

Tilkowsky, Adalbert, Alkoholismus u. Irrenanstalten. Wien. med. Wchnschr. XLV. 30.

Titchener, E. B., Experimental psychology. New York med. Record XLVIII. 4. p. 111. July.

Trénel, Psychoses sur un fond de dégénérescence mentale chez le vieillard. Arch. de Neurol. XXX. p. 201.

Tschich, W. von, Zur Aetiologie u. Therapie d. progress. Paralyse d. Irren. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VI. p. 393. Aug.—Sept.

Venturi, Silvio, Folie blennorrhagique et prophrénies. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 2. p. 196. Sept.—Oct.

Vorster, Ueber einen Fall von geringgradiger chron. Compression d. Medulla oblongata u. d. obern Halsmarks durch d. Proc. odont. b. einem Paranoiker. Zugleich ein Beitrag zur Entstehung d. Wahnideen durch Allegorisirung körperl. Empfindungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 314.

S. a. II. Schwalbe. IV. 1. Brown; 8. *Epilepsie, Hypnotismus,* Buschan, Congrès, Diller, Hochhaus, Mason, Maude, Nageotte, Wanderversammlung, Westphal; 9. Bond. V. 2. a. Shuttleworth, Spanbock; 2. c. Campbell. XVI. *Gerichtliche Psychiatrie.* XIX. Pollitz, Sommer. XX. Lähr.

X. Augenheilkunde.

Abadie, Ch., Etiologie et traitement des ulcères infectieux de la cornée. Ann. d'Oculist. CXIV. 2. p. 95. Août.

Abelsdorff, Georg, Zur klinischen Bedeutung bitemporaler Gesichtsfelddefekte. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 150.

Baudouin, Marcel, Quelques cas de phthiriase des paupières. Progrès méd. 3. S. II. 39. 40.

Beaumont, W. M., The question of latent hypermetropia in the visual examination of candidates for the public services. Lancet II. 15; Oct. 12.

Békéss, Aladar, Ein Fall von Wunddiphtherie d. Conjunctiva. Wien. med. Wchnschr. XLV. 37.

Bernheimer, St., C. Horstmann u. P. Silex, Systemat. Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. Augenheilkunde im 1. Quartal 1895. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 1.

Bickerton, T. H., On the utter neglect of the eyesight question in board of trade inquiries into shipping disastres. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Bitzos, G., Pathogénie de la myopie. Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 247. Oct.

Boteler, William Clarence, Glioma [of the eye-ball]; operation; cautery; recovery. New York med. Record XLVIII. 9. p. 303. Aug.

Bruner, William E., Central scotoma occurring in the 2 eyes successively, with an interval between the attacks. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 19. Oct.

Bruns, Henry Dickson, Acute plastic iritis, a self-limited disease. Med. News LXVII. 3. p. 57. July.

Bullard, W. L., Accidents to the eye while chopping with a hoe. New York med. Record XLVIII. 2. p. 67. July.

Burchhardt, Ueber Skiaskopie u. die Grenzen ihrer Verwendbarkeit. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 10. p. 431.

Capp, William M., Vernal catarrh of the conjunctiva. Philad. Policlin. IV. 37. p. 376. Sept.

Capp, William M., Eye accommodation incidentally affected by internal medication. Philad. Policlin. IV. 38. p. 388. Sept.

Chalupecký, H., Luxatio bulbi. Wien. klin. Rundschau IX. 29.

Chalupecký, H., Ueber einen seltenen Fremdkörper in d. Augenlinse. Wien. klin. Rundschau IX. 30.

Cheney, Frederick E., A case of panophthalmitis with perforation into the orbit, and symptoms suggesting septic infection. Boston med. and surg. Journ. CXXIII. 6. p. 139. Aug.

Congress, ophthalmol. in Heidelberg. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36. Beil.

Cowan, Harry J., A case of monocular retinitis albuminurica. Amer. Pract. and News XX. 3. p. 91. Aug.

Cradle, Henry, The significance and treatment of blepharitis. Medicine I. 7. p. 404. Oct.

Cramer, Ueber einseitige Hyperaesthesia retinae nach Trauma. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 3.

Darier, A., De la possibilité de voir son propre cristallin. Utilité pratique de la phacoscopie pour le diagnostic des fines opacités cristalliniennes et pour l'étude du développement de la cataracte. Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 198. Sept.

Demicherie, L., Examen ophthalmoscopique à l'image renversée sur les yeux fortement myopes. Ann. d'Oculist. XCIV. 2. p. 109. Août.

Denig, Rudolph, Einige seltene Augenerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 34. 35. 36.

Derby, Hasket, Cataract operations between the ages of 80 and 90. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 13. p. 319. Sept.

De Spéville, Complication rare après l'extraction du cristallin. Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 215. Sept.

Discussion on the question of operating in chronic glaucoma. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Discussion on the diagnosis of orbital tumours. Brit. med. Journ. Oct. 19.

Esberg, Hermann, Zur Operation d. Nachstaars. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 249. Aug.

Eskolin, Karolina, Ett med linsextraktion behandladt fall af höggradig myopi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVIII. 9. S. 495.

Faber, E., Operatieve behandeling van astigmatisme. Nederl. Weekbl. II. 11.

Fick, A. Eugen, Ueber d. Problem d. Hornhautüberpflanzung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 15.

Fraenkel, Reitbügel f. Probirgestelle. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 291. Aug.

Frank, Anton, Mittheilung eines Falles von pulsirendem Exophthalmus. Prag. med. Wchnschr. XX. 39. 41.

Fröhlich, Conrad, Prismen u. erheuchelte einseit. Blindheit. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 263. Aug.

Fuchs, E., Ueber Episcleritis periodica fugax. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 34. — Brit. med. Journ. Oct. 19.

Galezowski, Xavier, Ueber Netzhautablösung u. ihre Behandl. durch Ophthalmotomia posterior. Wien. klin. Rundschau IX. 30.

Gould, George M., A study of muscae, with suggestions as to the pathology of intraocular nutrition, the etiology of cataract, glaucoma etc. Med. News LXVII. 11. p. 281. Sept.

Greeff, Richard, Accommodation im erblindeten Auge. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 322. Sept.

Greeff, Richard, a) Bemerkungen über binoculares Sehen Schielender. — b) Ueber die Bedeutung der Linse b. Myopie. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 352. Oct.

Güntz, J. Edmund, Die Verhütung u. Behandl. d. blennorrhoischen Augenentzündung d. Neugebornen. Memorabilien XXXIX. 5. p. 261. — Aerztl. Centr.-Anzeiger 19. 20.

Gutmann, G., Casuist. Beitrag zur Lehre von d. Geschwülsten d. Augapfels. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 158.

Haab, Operative Behandlung d. Kurzsichtigkeit. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 17. p. 546.

Hall, William Dudley, Congenital ankylo-

blepharon. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 1. p. 14. Juli.

Hamann, Ein Beitrag zur Entlarvung erheuchelter einseit. Blindheit. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 8 u. 9. p. 378.

Hansell, Howard F., Spontaneous extrusion of a piece of iron through the cornea. Med. News LXVII. 5. p. 129. Aug.

Heddaeus, E., Noch ein Vorschlag zur Schätzung d. Erwerbsfähigkeit b. Augenverletzungen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 282. Aug.

Hilbert, R., Ein Fremdkörper über $1^1/_2$ J. in d. Hornhaut steckend. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 280. Aug.

Hirsch, Julius, Zur Casuistik d. Keratoconus. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Holmström, Johan, Några oftalmologiska iakttagelser. Hygiea LVII. 7. s. 51.

Jackson, Edward, Observations regarding eyestrain and its relief. Med. News LXVII. 14. p. 370. Oct.

Kaijer, Fritz, Om det enkla starrsnittet jemte en sammanställning af de unter åren 1891—1894 å kongl. Serafimerlasarettet utförda starroperationerna å senil starr. Hygiea LVII. 7. 8. S. 35. 89.

Krienes, Hans, Ueber Hemeralopie, speciell akute idiopath. Hemeralopie. Wiesbaden 1896. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 135 S. mit 7 Taf. u. 17 Textabbild. 7 Mk.

Lagrange, Félix, De l'électrolyse dans le traitement des rétrécissements des voies lacrymales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 27. p. 49. Juillet 9. — Arch. clin. de Bord. IV. 9. p. 399. Sept.

Lindner, Sigmund, Ectopia lentis et pupillae oculi utriusque; Lenticonus oc. utr. — Extraktion beider dislocirten Linsen in d. Kapsel; Heilung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 37.

Long, E. C., Case of embolism of the central artery of the retina. Lancet II. 15. p. 913. Oct. 12.

Magnus, Augenärztl. Unterrichtstafeln. Heft VIII. Das Staphylom der Cornea u. Sklera; von *A. Vossius*, Breslau. J. M. Kern's Verl. (Max Müller.) Gr. 8. 8 Taf. mit 14 S. Text.

Meany, William B., Observations in ophthalmic practice. Amer. Pract. and News XX. 3. p. 87. Aug.

Miquet, Albert, De l'importance des yeux dans la pathologie générale. Bull. de Thér. LXIV. 36. p. 252. Sept. 30.

Mitchell, S., The electromagnet for the removal of iron particles from the eye. New York med. Record XLVIII. 11. p. 383. Sept.

Morax, V., A propos d'un cas d'iridochorioïdite suppurative terminée par la guérison. Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 241. Oct.

Norrie, Gordon, Undersögelse af Värnepligtiges Syn. Hosp.-Tid. 4. R. III. 40. 41.

Panas, Sur un procédé d'auto-phacoscopie, applicable à l'étude du développement de la cataracte. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 27. p. 51. Juillet 9.

Parisotti, O., Sur une tumeur rare endobulbaire (sarcome endothélial). Ann. d'Oculist. XCIV. 2. p. 118. Août.

Pergens, Ed., Phlegmons de l'orbite; complications de l'influenza. Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 279. Oct.

Peters, A., Ueber d. mechan. Behandl. einiger chron. Conjunctivalerkrankungen. Therap. Monatsh. IX. 9. p. 471.

Peters, A., Zur Behandl. d. Bindehautkatarrhe. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 370. Oct.

Pfister, Jul., Die sympath. Ophthalmie oder Ophthalmia migratoria u. ihre Prophylaxe. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 17.

Pfingst, A., 2 interessante durch Trauma entstandene Tumoren d. Auges. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 252. Aug.

Pflüger, Ueb. Blennorrhoea neonatorum. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 18. p. 588.

Pflüger, Behandl. höchstgrad. Kurzsichtigkeit mittels Entfernung d. Linse. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 20.

Phillips, S. Latimer, The cause and treatment of corneal ulcers. New York med. Record XLVIII. 8. p. 267. Aug.

Proben, Charles J., A marked case of exophthalmos due to intra-orbital cyst. New York med. Record XLVIII. 8. p. 265. Aug.

Ray, J. Morrison, The blind of Kentucky, based on a study of 175 pupils of the Kentucky Institution for the education of the blind. Amer. Pract. and News XX. 3. p. 81. Aug.

Rogman, Sur la curabilité de l'uvéite sympathique. Ann. d'Oculist. CXIV. 2. p. 81. Août.

Santarnecchi, Le curettage hydraulique de la cornée. Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 189. Sept.

Scherk, E., Beitrag zur Heilung d. Schulkurzsichtigkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. 34.

Schmeichler, Ludwig, Ueber Pyämie mit Chorioideitis metastatica. Wien. med. Wchnschr. XLV. 34. 35.

Schmidt-Rimpler, H., Die Anwendung starker Elektromagneten zum Herausziehen von Eisensplittern aus d. Auge. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 40.

Schmidt-Rimpler, H., Ueber Gesichtsfeldermüdung u. Gesichtsfeldeinengung mit Berücksicht. d. Simulation. Wien. med. Wchnschr. XLV. 43. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 19. p. 895.

Schweinitz, G. E. de, The constitutional origin and treatment of certain types of ulcerated and non-ulcerated keratitis. Philad. Policlin. IV. 27. p. 273. July.

Senn, Albert, Beitrag zu d. Funktionsprüfungen d. Netzhautperipherie. Lichtsinnperimetrie. [Mitth. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz. II. 12.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. S. 609—643 mit 10 lithogr. Tafeln.

Sherman, H. G., An electro-magnet for the removal of foreign bodies from the eye. New York med. Record XLVIII. 6. p. 212. Aug.

Siklóssy jun., Julius v., Zur Blepharoplastik. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 184.

Taylor, Charles Bell, On diseases of the eye. Lancet II. 9; Aug.

Trousseau, A., Traitement de la conjonctivite granuleuse. Gaz. de Hôp. 92.

Trousseau, A., La kératite interstitielle dans la syphilis acquise. Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 206. Sept.

Uhthoff, W., Beitrag z. Blepharoplastik. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 30.

Valude, E., Angiome cystique de l'orbite; électrolyse. Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 210. Sept.

Van Millingen, E., Statistique sur le trachome. Ann. d'Oculist. CXIV. 3. p. 171. Sept.

Wallich, Traitement des premiers accidents de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés. Revue d'Obstétr. VIII. p. 193. Juillet.

Wecker, L. de, La sclérotomie interne. Ann. d'Oculist. CXIV. 2. p. 95. Août.

Weiland, Carl, What is the cause of the shadow in skiascopy? Med. News LXVII. 15. p. 399. Oct.

Wenyon, Charles, A case of breech-pin of gun in orbit; removal; recovery. Brit. med. Journ. Oct. 12. p. 907.

Widmark, Johan, Om kokain och desinfektion af ögat vid starroperationer. Hygiea LVII. 9. S. 189.

Wiegmann, E., Ein Fall von primärem Fibrosarkom der Sehnerven. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 272. Aug.

Wood, Casey A., Penetrating wound of the eyeball. Med. News LXVII. 6. p. 151. Aug.

Zirm, Eduard, Keratomykose (beginnende Keratomalacie) b. einem mit Lues congenita haemorrhagica behafteten Säuglinge. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 34. 35

S. a. I. Harris. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bach, Bärri, Bonne, Klebs, McFarland. IV. 8.

Basedow'sche Krankheit, Baer, Benoit, Benson, Berger, Boedeker, Booth, Bouveret, Bruner, Chiarini, Jack, Koenig, Mevel, Mey, Möbius, Oppenheim, Reber, Scheier, Tresilian; 9. Pick; 11. Anderson, Blessig. XI. Laurens. XIII. 2. De Bourgeon, Duclos, van den Bergh; 3. Guérin.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Aaser, P., Intubation contra trakeotomi. Eira XIX. 16. S. 470.

Angina, Beziehungen zwischen ders. u. d. akuten Gelenkrheumatismus. Memorabilien XXXIX. 5. p. 270.

Armitage, Edward, Removal of a large insect from the human ear. Lancet II. 15. p. 913. Oct. 12.

Ball, F. P., Otitis media as a complication of pneumonia. Med. News LXVII. 12. p. 309. Sept.

Barr, Thomas, On the treatment of adenoid growths of the naso-pharynx. Lancet II. 11; Sept.

Barth, Ad., Bericht über d. Leistungen auf d. Gebiete d. normalen u. patholog. Anatomie u. Histologie, sowie d. Physiologie d. Gehörorgans u. Nasenrachenraums im 1. Quartal 1895. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 2. p. 142.

Bergeat, Hugo, Das Sarkom d. Kehlkopfs u. d. Luftröhre. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 8. 9.

Bergengrün, Paul, Ueber d. schädl. Folgen d. Nasenverengung u. behinderten Nasenathmung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 40.

Bezold, Fr., Ein Wort im Interesse unserer künftigen Fachliteratur. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 2. p. 138.

Bischof, Ueber üble Vorkommnisse nach lokaltherapeut. Maassnahmen auf d. Gebiete d. Hals- u. Nasenkrankheiten. Therap. Monatsh. IX. 9. 10. p. 479. 554.

Blau, Louis, Bericht über d. neueren Leistungen in d. Ohrenheilkunde. Schmidt's Jahrbb. CCXLVIII. p. 73. 193. 265.

Bliss, Arthur Ames, A contribution to the study of deafmutism. Med. News LXVII. 6. p. 145. Aug.

Bowlby, Anthony, 2 cases of fibro-angeioma of the naso-pharynx treated by operation. Lancet II. 15. p. 913. Oct. 12.

Brondgeest, P. Q., Ueber primären Lupus laryngis. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 547.

Bronner, Adolph, A few words on some common forms of reflexes of nasal origin. Lancet II. 4; July.

Bürkner, Bericht über d. 4. Versamml. d. deutschen otolog. Gesellschaft am 1. u. 2. Juni 1895 zu Jena. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2 u. 3. p. 106.

Bunce, Maurice A., Contagious tonsillitis. Philad. Policlin. IV. 30. p. 366. Sept.

Capp, William M., About local treatment in hay fever. Philad. Policlin. IV. 41. p. 417. Oct.

Cheval, Traitement de l'ozène par l'électrolyse interstitielle. Revue de Laryngol. etc. XVI. 15. p. 694. Août.

Connal, Galbraith, Exfoliation of the cochlea in old suppurative disease of the ear. Glasgow med. Journ. XLIV. 4 p. 299. Oct.

Courtade, Traitement des abcès du conduit auditif. Bull. de Thér. LXIV. 34. p. 202. Sept. 15.

Danziger, Fritz, Beitrag zur Casuistik u. Aetiologie d. Carcinoms d. Gehörorgans. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 7.

Delie, De l'amygdalite folliculaire ulcérée. Revue de Laryngol. XVI. 20. p. 959. Oct.

Delore, Tuberculose miliaire de l'arrière gorge. Lyon méd. LXXIX. p. 391. Juillet.

Didsbury, G., Sur un cas d'actinomycose pharyngée. Revue de Laryngol. etc. XVI. 20. p. 964. Oct.

Discussion on the etiology of mucous polypi of the nose. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Eitelberg, A., Ueber d. vom Gehörorgane ausgelösten allgem. u. lokalen Reflexerscheinungen. [Klin. Vortr. aus d. Gebiete d. Otologie u. Pharyngo-Rhinol. I. 2.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 45—72. 80 Pf.

Escat, De l'otite moyenne aiguë suppurée avec voussure du secteur postéro-supérieur du tympan. Revue de Laryngol. etc. XVI. 16. p. 752. Août.

Eulenstein, Die Folgekrankheiten der eitrigen Mittelohrentzündungen, ausschliessl. der durch akute Eiterungen entstandenen Warzenfortsatzerkrankungen. [Klin. Vortr. aus d. Gebiete d. Otologie u. Pharyngo-Rhinologie I. 4.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 99 bis 117. 80 Pf.

Evans, T. C., Adenoid growths of the naso-pharynx. New York med. Record XLVIII. 9. p. 296. Aug.

Fage, Diagnostic bactériologique de l'ozène. Revue de Laryngol. etc. XVI. 19. p. 913. Oct.

Fink, Emanuel, Ueber Hydrorrhoea nasalis. Wien. med. Presse XXXVI. 42. 43.

Frankl-Hochwart, L. v., Der Menière'sche Symptomencomplex. Die Erkrankungen d. inneren Ohres. [Spec. Pathol. u. Therapie, herausgeg. von *H. Nothnagel* XI. 2. 3.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 122 S. 3 Mk.

Gevaert, Ch., Les hémorrhagies laryngées. Belg. méd. II. 42. p. 481.

Goldstein, A., Ein Fall von Exfoliation d. Cochlea, d. Vestibulum u. d. Canalis semicircularis. Wien. med. Presse XXXVI. 37. 38.

Goldstein, S., Abscess of the external auditory canal, followed by perichondritis auriculae. New York med. Record XLVIII. 14. p. 494. Oct.

Gouguenheim, Perforations de la cloison du nez. Semaine méd. XV. 48.

Guément, Otorrhée rebelle datant de 1888, opérée en janv. 1894; guérison. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 4. p. 101. Juillet.

Gutzmann, H., Ueber d. Veränderungen d. Sprache b. angeb. Gaumendefekten u. ihre Heilung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 39.

Hajek, M., Ein Fall von Empyem d. Keilbeinhöhle mit bedrohlichen Stauungserscheinungen, endonasale Operation, nebst einigen Bemerkungen über Diagnose u. Therapie d. Keilbeinhöhlenempyems. Wien. med. Wochenschr. XLV. 32.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. Pathologie u. Therapie im Gebiete d. Krankheiten d. Gehörorgans u. d. Nase im 1. Quartal 1895. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 2. p. 147.

Hartmann, Arthur, u. Seligmann, Bericht über d. Verhandlungen d. deutschen otolog. Gesellschaft auf ihrer 4. Versamml. zu Jena. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 2. p. 183.

Haug, Ueber Verletzungen d. Gehörorgans in Folge von Unterkieferläsionen u. deren Würdigung als Unfallsverletzungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 1.

Hegetschweiler, J., Die phthis. Erkrankung d. Ohres, auf Grund von 39 Sektionsberichten *Bezold's.* Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VI u. 153 S. 4 Mk. 60 Pf.

Helferich, Osteom der Nasenhöhle. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. Beil.

Heller, Richard, Ein Fall von Herpes pharyngis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 30.

Hicguet, VIme réunion des otologistes et laryngologistes belges, tenue le 16 juin 1895 à Bruxelles. Presse méd. LXVII. 27.

Homans, John, Removal of a brass safety-pin from the right primary bronchus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 7. p. 164. Aug.

Hopmann, Die adenoiden Tumoren als Theilerscheinung d. Hyperplasie d. lymphat. Rachenringes u. in ihren Beziehungen zum übr. Körper. [Samml. zwangloser Abhandl. aus d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund-

u. Halskrankh. 5 u. 6.] Halle a. S. Karl Marhold. 8. 50 S. 2 Mk.

Hughes, M. E., A case of acute laryngitis. New York med. Record XLVIII. 4. p. 123. July.

Jansen, A., Erfahrungen über Hirnsinusthrombosen nach Mittelohreiterung während d. J. 1893. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 130. Chir. Nr. 35.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 36 S. mit Curventafeln. 75 Pf.

Kayser, R., Bericht über d. 1893 u. 1894 in d. Prof. *Gottstein*'schen Privatpoliklinik f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankheiten behandelten Krankheitsfälle. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 8. 9.

Kirstein, Alfred, Eine neue elektr. Stirn-, Hand- u. Stativlampe f. Nase, Hals u. Ohr. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29.

Kirstein, Alfred, Autoskopie der Luftwege. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 38.

Koschier, Hans, Ueber Nasentuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 35. 36. 39. 40. 41. 42.

Krebs, Ueber Pharyngitis (Laryngitis, Tracheitis) sicca oder atrophica. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 7.

Landouzy, a) De la nécessité de réviser la nosographie des angines, et d'assurer leur diagnostic par la contrôle bactérioscopique. — b) Resultats d'une enquête bactérioscopique portant sur 860 cas d'angines, ayant donné 42.32% de diphthérie, 57.68% de non diphthérie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 30. p. 149. Juillet 30.

Laurens, Georges, Relations des maladies du nez et de ses annexes avec les maladies des yeux. Gaz. des Hôp. 104.

Lichtwitz, Angiome du pharynx. Gaz. hebd. de Bord. 14. — Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 9.

Macartney, W. N., A substitute for the trachea tube. New York med. Record XLVIII. 15. p. 514. Oct.

Mc Kee, James, Laryngismus stridulus. Philad. Policlin. IV. 32. p. 323. Aug.

Martindale, J. H., Diagnostic trans-illumination of the septum nasi. New York med. Record XLVIII. 2. p. 69. July.

Masini, Giulio, Sulla diagnosi e cura di alcuni neoplasmi della laringe. Gazz. degli Osped. XVI. 126.

Max, Emanuel, Zur Pulverbehandlung d. Ohres, Nasenrachenraums u. Kehlkopfs. Wien. med. Wchnschr. XLV. 36.

Mendel, De l'amygdalite ulcéreuse chancriforme. Revue de Laryngol. etc. XVI. 18. p. 873. Sept.

Michael, J., Die Behandl. d. Mittelohreiterungen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 133. Chir. 36.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 14 S. 75 Pf.

Möller, Magnus, Zur Kenntniss d. Labyrinthsyphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 3. p. 369.

Moure, De l'amygdalite lacunaire ulcéreuse aiguë. Revue de Laryngol. etc. XVI. 18. p. 841. Sept.

Müller, Paul, Salzstaub als Ursache d. Ulcus perforans septi narium. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 2. p. 381.

Mundowski, Einige Fälle von Fremdkörpern in d. Luftwegen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 30.

Noquet, Un cas de kyste de l'épiglotte. Revue de Laryngol. etc. XVI. 15. p. 692. Août.

Oertel, Ueber d. Laryngo-Stroboskop. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 331.

Oestreich, R., Der primäre Trachealkrebs. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 383.

Passow, Eine neue Transplantationsmethode f. d. Radikaloperation bei chron. Eiterungen des Mittelohrs. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 9 S. mit 1 Tafel.

Politzer, The pathological changes of the labyrinth. Lancet II. 16. p. 975. Oct.

Poulsen, Kr., Ett fall af purulent sinustrombos efter kronisk otitis media. Eira XIX. 16. S. 469.

Randall, B. Alex., Pneumatic massage by the finger-tip in catarrhal deafness. Philad. Policlin. IV. 39. p. 394. Sept.

Renaud, 2 cas de corps étrangers du nez. Revue de Laryngol. etc. XVI. 20. p. 966. Oct.

Réthi, L., Die Blutungen d. obern Luftwege in ihren allgem. u. besond. Beziehungen. [Samml. zwangloser Abhandl. aus d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- u. Halskrankh. 4.] Halle a. S. Karl Marhold. 8. 35 S. 1 Mk. 60 P.

Richardson, John B., Epistaxis. New York med. Record XLVIII. 4. p. 124. July.

Robin, Albert, Traitement préventif et traitement curatif de l'otite dans la fièvre typhoïde. Bull. de Thér. LXIV. 28. p. 83. Juillet 30.

Roemisch, Wolfgang, Ueber d. Verhalten d. Aryknorpel bei einseitiger Recurrenslähmung. Arch. f. Laryngol. III. 1 u. 2.

Rosenbach, O., Mechan. Schutz vor störenden Gehörserregungen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 33.

Saenger, M., Ueber die mechan. Disposition zur Ozaena. Wien. med. Presse XXXVI. 39.

Scheibe, A., Bildungsanomalien im häutigen Labyrinth b. Taubstummheit. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 2. p. 95.

Scheibe, A., Ein histolog. Beitrag zur Taubstummheit durch Otitis interna. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 2. p. 100.

Schleicher, W., Zur Galvanokaustik. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 7.

Schmaltz, Heinrich, Die Beziehungen d. akuten Mittelohrentzündung zum Gesammtorganismus. [Samml. zwangloser Abhandl. aus d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- u. Halskrankh. 3.] Halle a. S. Karl Marhold. Gr. 8. 40 S. 1 Mk. 60 Pf.

Seltzer, C. Jay, A note on the treatment of catarrhal deafness by pneumo-massage and phono-massage. Med. News LXVII. 2. p. 35. July.

Semon, Felix, The post-graduate teeching of laryngology. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Semon, Felix, On the probable pathological identity of the various forms of acute septic inflammations of the throat and neck, hitherto described as acute oedema of the larynx, oedematous laryngitis, erysipelas of the pharynx and larynx, phlegmon of the pharynx and larynx and angina Ludovici. [Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 181.] London. 8. 58 pp.

Simonin, Contribution à l'étude du lupus pseudopolypeux des fosses nasales. Revue de Laryngol. etc. XVI. 17. p. 785. Sept.

Spira, R., Ueber Sinusthrombose u. Pyämie im Anschlusse an Otitis media suppurativa. Wien. klin. Rundschau IX. 30—33.

Stein, Stanislaus von, Ueber Gleichgewichtsstörungen b. Ohrenleiden. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 2. p. 114.

Stiel, Andr., Ein Fall von Labyrinthentzündung b. Lues hereditaria tarda. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 8.

Strübing, Ueber Ozaena. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 39. 40.

Szenes, Sigismund, Bericht über d. 4. Versamml. d. deutschen otologischen Gesellschaft zu Jena am 1. u. 2. Juni 1895. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 7. 8. 9.

Thomas, Streptococcie; infection générale; otite moyenne suppurée infectieuse; mort. Revue de Laryngol. etc. XVI. 19. p. 905. Oct.

Thompson, John A., Deafnes from intra-nasal disease. New York med. Record XLVIII. 10. p. 337. Sept.

Toti, A., Sulla cura chirurgica radicale delle suppurazioni chroniche dell'orecchio in rapporto colla loro patologia. Sperimentale XLIX. 23. 24.

Trouw, B., Acuut infectieus phlegmoon van den pharynx. Nederl. Weekbl. II. 6.

Uchermann, V., Die Geschlechtswahl d. Krankheiten. Das Geschlecht d. Taubstummen. Nord. med. ark. N. F. V. 2. Nr. 6.

Urbantschitsch, Victor, Ueber Hörprüfungen b. Taubstummheit u. b. Ertaubung im späteren Lebensalter. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 135 S. 4 Mk.

Vansant, E. La Rue, Fragaria Virginiana angina or strawberry sore-throat. Philad. Policlin. IV. 29. p. 293. July.

Versammlung d. deutschen otolog. Gesellschaft zu Jena. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 37. 38. 41. 42.

Vulpius, W., 3 Fälle von Influenza-Otitis mit epiduralen Abscessen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 2. p. 109.

Wagnier, Sur 2 cas de polypes bilobes sous-glottiques. Revue de Laryngol. etc. XVI. 20. p. 983. Oct.

Warner, Frederic M., Report of intubation cases. New York med. Record XLVIII. 9. p. 294. Aug.

Wijnhoff, J. A., Een geval van retropharyngeaal absces na oorlijden. Nederl. Weekbl. II. 5.

Wilks, H. L. E., Bluebottle larvae in the ear. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 779.

Williams, Cornelius, A new myringotome. New York med. Record XLVIII. 6. p. 215. Aug.

Winckler, Ernst, Ueber chirurg. Behandl. gewisser Nasenstenosen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 42. 43.

Zampetti, Alfonso, Sopra un caso di laringite spasmodica acutissima. Gazz. Lomb. 28.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Deichert, Klemperer, Thomson. IV. 2. Greig, van Nes, Podack, Therry, Thresh; 3. Campbell, Smith; 8. Bacon, Bruck, Collier, Freund, Jansen, Oppenheim, Peyser, Ray, Tweedy; 10. Lassar; 11. Fournier, Heymann, Hitz, Ravogli; 12. Pascal. V. 2. a. Chaput, Claoué, Israel, Keegan, Langenbuch, Mac Dougall, Minski, Nash, Pitts, Poulsen, Réthi, Savariaud, Schimmelbusch, Stetter. XIII. 2. Heindl, Koll; 3. Rohrer. XV. Rembold, Silberstein. XVI. Evans.

XII. Zahnheilkunde.

Barton, J. Kingston, Erosion of the teeth in children. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Benedikt, Wilhelm, Ueber d. Zahnpflanzung an Menschen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 36. 37.

Bericht über d. Verhandlungen d. 21. Jahresversamml. d. Vereins schleswig-holsteinscher Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 9. p. 465. Sept.

Berthen, J., Hyperplasie d. Schmelzes. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 9. 10. p. 425. 483. Oct., Sept.

Fenchel, Ueber d. Einfl. d. Erblichkeit erworbener Eigenschaften auf d. menschl. Gebiss. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 8. p. 378. Aug.

Fenchel, Beitrag zur Kenntniss der Alveolarpyorrhöe. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 9. p. 446. Sept.

Glogauer, Caries eines unteren Weisheitszahnes. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 10. p. 499. Oct.

Hamecher, Heinrich, Vereinfachte Kronen- u. Brückenarbeiten. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 3. p. 116. Juli.

Kühns, C., Untersuchungen über d. chem. Zusammensetzung d. harten Zahnsubstanzen d. Menschen in verschied. Altersstufen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 8. p. 361. Aug.

Mc Naught, Haemorrhage after tooth extraction. Brit. med. Journ. July 20. p. 133.

Naegeli-Akerblom, H., Zähne u. Mundwässer. Therap. Monatsh. IX. 10. p. 548.

Partsch, C., u. Treuenfels, 2. Bericht d. Poliklinik f. Zahn- u. Mundkrankheiten d. zahnärztl. Instituts d. kön. Universität Breslau. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 8. p. 386. Aug.

Pedley, R. Denison, The diseases of childrens teeth, their prevention and treatment. London. J. P. Segg and Co. 8. XI and 268 pp. with illustr.

Port, G., Tod an Septikämie nach einer Zahnextraktion. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 37.

Port, G., Ueber Zahncaries im Anfange d. 20er Jahre auf Grund von statistischen Untersuchungen b. Soldaten. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 10. p. 473. Oct.

Sachs, W., 2. Bericht über d. Abtheilung f. Zahnfüllung d. zahnärztl. Instituts d. kön. Universität Breslau. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 9. p. 440. Sept.

Schild, M., Periostitis u. Luxatio incompleta durch Separation herbeigeführt. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 3. p. 111. Juli.

Wessler, John, Ueber d. Zahnbürste. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 10. p. 503. Oct.

S. a. II. Dietlein, Jägerros, Kühns. IV. 11. Welander. V. 2. a. Ljunggren.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Binet, Paul, Recherches sur l'élimination de quelques substances médicamenteuses par la muqueuse stomacale. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 7. p. 385. Juillet.

Boyer, Charles S., The chemistry of some recent synthetic organic compounds. Therap. Gaz. 3. S. XI. 7. p. 448. July.

Breslauer, E., Ueber d. antibakterielle Wirkung d. Salben, mit besond. Berücksicht. d. Einflusses d. Constituentien auf d. Desinfektionswerth. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 165.

Coronedi, Justus, Beitrag zum Studium der Anthelminthica. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 535.

Davis, Gwilym G., Antiseptic powders. Therap. Gaz. 3. S. XI. 9. p. 594. Sept.

De Buck, D., Les derniers progrès de la thérapeutique médicamenteuse. Belg. méd. II. 39. 40. p. 399. 428.

Dupuy, Edmond, La nouvelle législation pharmaceutique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 3. 4. p. 236. 322. Sept., Oct.

Prevost, J. L., Nouveaux essais pharmacologiques sur quelques préparations de la pharmacopée helvétique. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 9. p. 453. Sept.

Purdon, Henry S., Notes on old native remedies. Dubl. Journ. C. p. 214. 293. Sept., Oct.

S. a. IV. 4. Zangger. V. 1. Gurlt. IX. Lailler.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Bard, L., De l'utilité et des dangers des badigeonnages de gaïacol. Gaz. de Par. 39.

Barkan, Louis, Permanganate of potassium in the treatment of pulmonary tuberculosis. New York med. Record XLVIII. 2. p. 66. July.

Benario, Ueber Citrophen. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 39.

Bidie, George, Pruritus ani successfully treated by application of unguentum conii. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 485.

Boeck, C., Chromsäure-Lapisätzung in d. syphilidol. Praxis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 2. p. 81.

Boeck, C., Bleiwasserliniment in d. Hauttherapie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 3. p. 120.

Boeck, C., Ein Frostmittel. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 4. p. 171.

Boeck, C., Oleum physetris s. chaenoceti, Entenwalöl, als Salbenconstituens, besond. b. d. Acne vulgaris. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 5. p. 228.

Böing, H., Die Syphilis u. ihre Heilung durch kleine Gaben Quecksilbers. Berlin. R. Skrzeczek. 8. 37 S.

Bradbury, J. B., On the value of bichromate of

potash in certain affections of the stomach. Lancet II. 11; Sept.

Brunton, T. Lauder, Some considerations on the chloroform question, suggested by the reports of the Hyderabad and the Lancet commissions. Lancet II. 3; July.

Bull, Ole, Therapeutiske Notitser [Scopolamin. Subkonjunktivale Injektioner af Sublimatoplösninger. Borsyre]. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 9. S. 761.

Bunge, G.; H. Quincke, Ueber d. Eisentherapie. Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 133. 138.

Burckhard, G., 2 Beiträge zur Kenntniss d. Formalwirkung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 9 u. 10.

Carpenter, Herbert B.. An additional note on the use of bromoform in the treatment of whooping-cough. Philad. Policlin. VI. 37. p. 375. Sept.

Cole, Carter, S., A preliminary report on the use of oxygen gas with ether for anaesthesia. New York med. Record XLVIII. 15. p. 505. Oct.

Colombini, P., Alcune ricerche sperimentali sull' azione topica del salolo. Rif. med. XI. 215.

Coromilas, Georges, On the action of quinine on the kidneys and genital organs during pregnancy. Edinb. med. Journ. XLI. 2. p. 139. Aug.

Crespin, Valeur thérapeutique du pambotano dans le traitement de quelques manifestations paludéennes. Bull. de Thér. LXIV. 30. p. 110. Août 15.

De Buck, Tannigen, ein neues Darmadstringens. Wien. klin. Rundschau IX. 36.

De Buck, Un nouveau médicament constipant, le tannigène. Belg. méd. II. 37. p. 321.

De Bourgon, Des injections sous-conjonctivales de sublimé dans la myopie avec lésions des membranes profondes de l'oeil. Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 270. Oct.

Degle, Hans, Zur Anwendung d. Ferropyrins. Wien. med. Presse XXXVI. 38.

De Moor, Léop., Traitement de la syphilis par les injections mercurielles. Belg. méd. II. 34. p. 234.

De Vos, J., Contribution à l'étude de l'action physiologique des chlorhydrates d'hydrastine et d'hydrastinine. Presse méd. XLVII. 32.

Discussion on doses of various remedies at the several ages. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Dotschewski, Zur Frage d. direkten Wirkung d. Digitalis auf d. Centralnervensystem. Wien. klin. Rundschau IX. 35. 36.

Dotschewski, Ueber d. physiol. u. therapeut. Wirkung d. flüss. Extrakts d. Apocynum cannabinum. Wien. klin. Rundschau IX. 40.

Dreser, H., Zur Pharmakologie d. Bromäthyls. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 285.

Drews, Richard, Observations sur le traitement des diarrhées infantiles par le tannigène. [Journ. de Chir. et Thér. infant.] Paris. Impr. G. Jutet. 8. 16 pp.

Dubreuilh, Erythème fixe causé par l'antipyrine. Arch. clin. de Bord. IV. 8. p. 383. Août.

Duclos, J., Traitement de la dacryocystite par les injections de fluorol. Arch. clin. de Bord. IV. 6. p. 268. Juin. — Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 5. p. 133. Sept.

Eberson, M., Ichthyol u. seine Wirkung. Wien. med. Presse XXXVI. 42.

Edelheit, Sigismund, Die combinirte Calomelbehandlung zur Bekämpfung d. Tuberculosis pulmonum incipiens. [Wien. Klin. 10; Oct.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 259—288. 75 Pf.

Eichengrün, A., Jodoformin (geruchloses Jodoform). Therap. Monatsh. IX. 9. p. 487.

Eulenburg, A., Ueber d. Missbrauch d. Thyroidin-Tabletten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Faber, Die Opium-Brom-Behandlung d. Epilepsie. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 23.

Fedeli, Carlo, Sulle eliminazioni degli eteri solforici e del fenolo in ispecie per le orine. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 2. p. 259.

Féré, Ch., Du borax dans le traitement de l'épilepsie. Revue de Méd. XV. 9. p. 750.

Fischer, G. Th., Ein weiterer Beitrag zur Chininbehandlung des Keuchhustens. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33.

Foss, Ueber interne Anwendung d. isomeren Kresole, resp. d. Enterol. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 126.

Foxwell, Arthur, Mercury in heart disease. Lancet II. 14. p. 872. Oct. 5.

Frothingham, Langdon, The anti-bacterial action of acetanilid. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 2. p. 146. Aug.

Garat, Paul, De l'anesthésie par l'éther. Arch. clin. de Bord. IV. 7. p. 319. Juillet.

Gioffredi, Carlo, La cura del mutismo isterico con l'eterizzazione. Gazz. degli Osped. XVI. 118.

Girard, Ch., Sur l'emploi du parachlorophenol et du chlorosalol en chirurgie. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 7. p. 365. Juillet.

Grahe, E., Zur Ephedrawirkung. Therap. Monatsh. IX. 9. 10. p. 482. 556.

Grethe, Gustav, Ueber d. Wirkung verschied. Chininderivate auf Infusorien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 189.

Gruber, Josef, Die Behandl. d. Diabetes mellitus mit Piperazin. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 541.

Guinard, L., Action de la morphine sur le péristaltisme intestinal. Lyon méd. LXXIX. p. 419. Juillet.

Grusdieff, S. S., Ueber d. Anwend. d. Aristols in subcutanen Injektionen zur Behandlung d. Tuberkulose. Therap. Wchnschr. 35.

Guinard, L., A propos de l'action excito-sécrétoire de la morphine sur les glandes salivaires et sudoripares. Lyon méd. LXXIX. p. 12. Sept.

Guinard, L., Sur l'état nauséeux et les vomissements provoqués par la morphine. Lyon méd. LXXIX. p. 37. Sept.

Haig, A., Some notes on the treatment of morbus cordis by iodides and other drugs which lower the blood-pressure. Therap. Gaz. 3. S. XI. 9. p. 590. Sept.

Halk, A. F. R., Om Tannigenet. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 42.

Handmann, Moritz, Ueber Kosotoxin, ein wirksamer Bestandtheil der Flores Koso. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 138.

Harnack, Erich, Ueb. älteres u. neueres Erythrophlein. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 35.

Hauser, Arthur, Beiträge zur Kenntniss von d. Phosphorwirkung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 165.

Heindl, Adalbert, Vorläuf. Mittheilungen über d. Wirkung von Lignosulfitinhalationen b. Kehlkopf- u. Lungentuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 39. 40.

Heller, Julius, Therapeut. Erfahrungen mit d. Thiol. Dermatol. Ztschr. II. 5. p. 466.

Hermite, Thymol en solution. Bull. de Thér. LXIV. 36. p. 266. Sept. 30.

Herz, A., Ueber Nosophen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 8. p. 384.

Höring, C., Pyoktanin gegen Diphtherie. Memorabilien XXXIX. 4. p. 209.

Hull, A. P., The treatment of typhoid fever by guaiacol. Therap. Gaz. 3. S. XI. 8. p. 508. Aug.

Hunsberger, Newton, Aconitine in neuralgia. Therap. Gaz. 3. S. XI. 8. p. 509. Aug.

Hunter, William, The action of toluylendiamin; a contribution to the pathology of jaundice. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3. p. 259. July.

Huot, Augustin, De l'action du salophène dans le rhumatisme articulaire aigu, dans la chorée et dans les névralgies. Paris. H. Jouve. 8. 69 pp.

Jacontini, R., Influenza degli amari e degli aromatici sulla secrezione gastrica e sulla digestione. Rif. med. XI. 174.

Jadassohn, J., Ueber d. Behandl. d. Gonorrhöe mit Argentum-Casein (Argonin). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 179.

Iven, Jodoformin (geruchloses Jodoform). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36.

Katzenstein, Moritz, Heilung eines Falles von Pseudoleukämie (Hodgkin'sche Krankheit) durch subcutane Arseninjektionen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 121.

Keilmann, Alexander, Morphiumwirkung b. Kreissenden. Schweiz. Corr.-Bl. N. F. XII. 31.

Kernig, W., Ueber subcutane Injektion d. Liquor arsenicalis Fowleri. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 270.

King, Emil, The antiseptic treatment of typhoid fever with the chlorin-quinia solution. Med. News LXVII. 11. p. 296. Sept.

Kölbl, Friedr., Zur Nebenwirkung d. Lactophenin. Wien. med. Presse XXXVI. 42.

Koll, Th., Die Anwend. d. Nosophens in d. rhinolog. u. otolog. Praxis. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 29.

Lane, W. Arbuthnot, A years experience of the use of sulphur in surgery. Med.-chir. Transact. LXXVIII. p. 53.

Langlois, P., et G. Maurange, Etude expérimentale de l'action de la spartéine et de l'oxyspartéine dans l'anesthésie chloroformique. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 692. Oct.

Lanzer, Oskar, Medikamentöser Kefir. Wien. med. Presse XXXVI. 41.

Levi, Giuseppe, Ueber d. in d. Niere durch Chlornatrium hervorgebrachten Alterationen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 12 u. 13.

Lewin, Note sur l'emploi du vinaigre contre les vomissements consécutifs à la chloroformisation. Revue de Chir. XV. 9. p. 786.

Lucas-Championnière, Emploi du gaïacol pour l'anesthésie locale (analgésie), en remplacement de la cocaïne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 30. p. 146. Juillet 30.

Mac Munn, James, Chloride of ammonium vapour in middle ear disease. Brit. med. Journ. Oct. 19. p. 971.

Manca, G., Influence de la cocaïne sur la résistance des globules rouges du sang. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 391.

Marino-Zuco, F., Sur le chrysanthémine. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 343.

Marino-Zuco et G. Vignolo, Sur les alcaloïdes de la cannabis indica et de la cannabis sativa. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 409.

Mathieu, Albert, Recherches de *M. Reichmann* sur l'influence du bicarbonate de soude sur la sécrétion stomacale. Gaz. des Hôp. 105.

Mendelsohn, Martin, Die diuret. Wirkung d. Lithiumsalze. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41.

Menzies, J. Duncan, A safe chloroform. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 871.

Moncorvo, Sur la valeur hypnotique du trional chez les enfants. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 35. p. 266. Sept. 3.

Münzer, E., u. H. Neustadtl, Ueber d. Verarbeitung subcutan injicirter Ammonsalze im Thierkörper. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 4. p. 349.

Mund, John T. de, Tartar emetic in tedious labor. New York med. Record XLVIII. 14. p. 491. Oct.

Murray, William, Rough notes on remedies. Nitrate of silver in epilepsy. Lancet II. 12. 13; Sept.

Naegeli-Åkerblom, Hans, Zur Behandlung d. Pneumonia crouposa mit Digitalis. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 32.

Nemann, J., Ueber Myronin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 7. p. 323.

Nicolaier, Arthur, Ueber d. therapeut. Verwendung d. Urotropin (Hexamethylentetramin). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

Noack, G., Nosophen als Ersatzmittel d. Jodoform. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 35.

Nola, Giuseppe, Ricerche farmacologiche sull' azione della anemonina. Gazz. degli Osped. XVI. 117.

Olrik, C., Anvendelse af Fenosalyl. Hosp.-Tid. 4. R. III. 31.

Ottolenghi, F., Huile de strophanthus et acide strophanthique. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 381.

Patein, Sur l'adhésol. Bull. de Thér. LXIV. 33. p. 169. Sept. 8.

Petrone, M., Sull'uso dei nitriti nella cura delle malattie infettive. Rif. med. XI. 203.

Phélip, Traitement des blennorrhagies chroniques rebelles aux instillations argentiques. Lyon méd. LXXIX. p. 381. 492. Juillet, Août.

Plugge, P. C., a) Over het voorkomen van cytisine in verschillende papilionaceae. — b) Matrine, het alcaloïde van Sophora angustifolia. Nederl. Weekbl. II. 11.

Pohl, Julius, Zur Theorie d. Wirkung d. Alkohols. Prag. med. Wchnschr. XX. 40.

Pont, Névralgie épileptiforme de la face traitée par les injections sous-cutanées d'hyoscine. Lyon méd. LXXIX. p. 362. Juillet.

Prentiss, D. W., and Francis P. Morgan, Anhalonium Lewinii (mescal buttons). Therap. Gaz. 3. S. XI. 9. p. 577. Sept.

Prochownick, L., Die regelmässige Anwendung von Sauerstoffeinathmung nach Narkosen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 31.

Prunier, L., Etude comparée des formes sous lesquelles le soufre est employé en médecine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 41. p. 341. Oct. 15. — Nouv. Remèdes XI. 20. p. 457. Oct.

Quincke, H., Ueber Eisentherapie. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 129. Innere Med. Nr. 38.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 42 S. 75 Pf.

Roberts, Wm., On anarcotine, a neglected alcaloid of opium. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Robinson, Un cas d'hémianasarque subite consécutive à l'ingestion d'une grande quantité de thériaque. Bull. de Thér. LXIV. 31. p. 145. Août 23.

Rosendahl, H. V., On septentrionalin as an anaesthetic and substitute for curare in the performance of vivisection. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Rosenheim, Th., Ueber Nosophen b. Darmaffektionen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30.

Rost, Eugen, Ueber d. Ausscheidung d. Coffein u. Theobromin im Harn. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 56.

Ruhemann, J., Ueber d. klin. Verwerthbarkeit von jodsauren Verbindungen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Schäffer, Ueber d. Bedeutung d. Silbersalze f. d. Therapie d. Gonorrhöe. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 29.

Schilling, Fr., Ueber subcutane Kampherölinjektionen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 38.

Schmitt, Les antithermiques analgésiques. Gaz. hebd. XLII. 33.

Schürmayer, Bruno, Ueber d. Wirkung d. Liquor ferromangani saccharati normalis. Ein Beitrag zur Eisentherapie u. Blutuntersuchung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 42.

Seifert, R., Erklärung zu d. vorläuf. Mittheilung über Citrophen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 32.

Semmola, M., A clinical study of the antisudorific properties of picrotoxine. Lancet II. 11; Sept.

Siegfried, Blutveränderungen b. Eisengebrauch in Höhenluft. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 175.

Sinell, Ein Beitrag zur Bromäthernarkose. Therap. Monatsh. IX. 9. p. 506.

Soffiantini, Giuseppe, Sulla rapida efficacia

delle iniezioni intramoscolari di calomelano e sulla sempre più estesa loro applicazione. Gazz. Lomb. 32.

Sprecher, F., e V. Allgeyer, Contributo allo studio delle iniezioni di sublimato ad alte dosi nella cura della sifilide. Rif. med. XI. 209.

Stepp, Weitere Mittheilungen über d. Anwendung d. Bromoforms. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 36.

Steudel, Zur Chininbehandl. d. Schwarzwasserfiebers. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 40. 43.

Stickler, William, Some original investigations showing the antagonism between morphine and cocaine. New York med. Record XLVIII. 13. p. 433. Sept.

Strahler, Zu d. Behandl. d. Diphtherie mit Liquor ferri sesquichlorati. Therap. Monatsh. IX. 9. p. 486.

Strauss, Hermann, Ueber 3 Fälle von Icterus catarrhalis während des Gebrauchs von Lactophenin. Therap. Monatsh. IX. 9. p. 469.

Sziklai, Carl, Pilocarpin als Prophylakticum. Wien. med. Presse XXXVI. 29.

Taylor, H. Longstreet, Clinical results from the use of tuberculin and its modification antiphthisin (*Klebs*) in pulmonary consumption. Medicine I. 7. p. 385. Oct.

Thomalla, Ueber d. Anwendung d. Somatose b. kranken u. schwächl. Personen. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 9.

Thomas et Wolf, Note sur l'emploi du chloralose. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 7. p. 375. Juillet.

Treupel, G., Einige Bemerkungen zu d. Notiz d. Herrn Dr. *Benario* „Citrophen, ein neues Antipyreticum u. Antineuralgicum". Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Treves, Z., Ueber d. physiolog. Wirkung d. Cyantrimethylpiperideons. Moleschott's Untersuch. XV. 5 u. 6. p. 451.

Ullmann, Karl, Zur Behandlung d. Ekzeme mit Myrtillextrakt (Myrtillin Winternitz). Wien. med. Wochenschr. XLV. 41. 42.

Valentine, Ferd. C., Der Einfluss d. Oleum santali auf d. Bakterienwachsthum, insbes. auf d. Gonokokken. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 169.

Van den Bergh, L'efficacité des attouchements à la teinture d'iode dans le traitement des ulcères infectieux de la cornée. Presse méd. XLVII. 32.

Van den Bergh, Du danger des lotions au sublimé et des attouchements au nitrate d'argent comme méthode prophylactique chez les prématurés; conjonctivite fibrineuse d'origine chimique; guérison. Presse méd. XLVII. 41.

Veiel, Ueber Airol. Wien. klin. Rundschau IX. 42.

Walsh, David, A rare form of skin disease following the external application of iodine liniment. Lancet II. 14. p. 872. Oct. 5.

Waugh, William H., Europhen. New England med. Monthly XIV. 7. p. 323. July.

Weber, J., Beitrag zu d. prakt. Erfahrungen über Somatose. Aerztl. Centr.-Anzeiger 17.

West, Samuel, The treatment of diabetes mellitus by uranium nitrate. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Wilcox, Reynold W., The treatment of pulmonary tuberculosis by hypodermatic injections of nuclein. Therap. Gaz. 3. S. XI. 8. p. 518. Aug.

Wilcox, Reynold W., The use of chlorine in the treatment of typhoid fever. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 306. Aug.

Winter, Francis A., The value of phenylhydrazin-hydrochlorate in the diagnosis of diabetes mellitus. New York med. Record XLVIII. 13. p. 443. Sept.

Wolters, Max, Ueber d. lokalen Veränderungen nach intramuskulärer Injektion unlöslicher Quecksilberpräparate. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 149.

Wood, H. C., Heart stimulants. Cleveland med. Gaz. X. 10. p. 457. Aug.

v. Ziemssen, Zur Methode d. subcutanen Anwend. d. Arsens. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 124.

S. a. I. Bondzyński, Cavallero, Fedeli, Jolles, Rey, Villiers. II. Kunkel. III. Fubini, Pilliet. IV. 2. Anthony; 3. Grossmann; 10. Dobie; 11. Blackard, Jaisohn, Phélip. V. 1. Gurlt, Holtzclaw. VII. Barcus. VIII. Grósz. X. Widmark. XIII. 3. Downs, Harrison, Lanz. XIV. 4. Bardet. XV. Bassenge, Lode.

3) *Toxikologie.*

Allgeyer, V., u. Sprecher, Ein Fall von Quecksilberintoxikation mit Scharlacherythem nach hochdosirter Sublimatinjektion. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 38.

Annino, B., Contributo sperimentale sull'avvelenamento subacuto da essenza di mirbana. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 1. p. 65.

Arey, Clarence O., Toxic effects of trikresol. Med. News LXVII. 3. p. 68. July.

Benedikt, M., a) Ein Fall von Idiosynkrasie gegen Bienengift. — b) Kreuzotterbiss. Therap. Monatsh. IX. 10. p. 575. 576.

Berger, Carl, Zur Casuistik d. akuten Trionalvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 40.

Berkley, Henry J., Studies on the lesions produced by the action of certain poisons on the nerve-cell. Med. News LXVII. 9. p. 225. Aug.

Bevill, Cheves, A case of petroleum poisoning Therap. Gaz. 3. S. XI. 9. p. 604. Sept.

Bogdanik, Josef, Ein Fall von Carbolvergiftung bei der rituellen Beschneidung. Wien. med. Presse XXXVI. 33.

Brouardel, P., Asphyxie par les agents anesthésiques. Ann. d'Hyg. XXXIV. 3. p. 193. Sept.

Calliano, Carlo, Sul grande valore della respirazione artificiale, riscontrato in un caso gravissimo d'avvelenamento per morfina. Gazz. degli Osped. XVI. 89.

Cameron, Charles A., Note on the Limerick poisoning case (milk). Lancet II. 3; July. — Brit. med. Journ. June 20. Vgl. a. Sept. 14. p. 681.

Caton, Richard, A case of carbolic acid poisoning; recovery. Lancet II. 13. p. 788. Sept.

Colin, Gabriel, De la question de la toxicité de l'alcool. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 31. p. 249. Août 27.

Comstock, A. J., Poisoning by lysol. Med. News LXVII. 7. p. 175. Aug.

Craig, Maurice, Case of camphor poisoning. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 660.

Critzmann, Le poison des flêches. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 4. p. 314. Oct.

Daremberg, Mesure de la toxicité comparée des diverses boissons alcooliques par l'injection intraveineuse chez le lapin. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 41. p. 332. Oct. 15.

Downs, Norton, Opium-poisoning treated with potassium permanganate. Therap. Gaz. 3. S. XI. 7. p. 447. July.

Ferré et Busquet, Des flèches empoisonnées du Soudan français, etude chimique et physiologique. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 4. p. 801. Oct.

Fraser, T. R., The treatment of snake poisoning with antivenene derived from animals, protected against serpents venom. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Gilles de la Tourette, Traitement de la morphinomanie. Bull. de Thér. LXIV. 34. p. 221. Sept. 15.

Guérin, Manifestations oculaires du vanillisme. Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 284. Oct.

Hardwicke, W. Wright, A case of sulphonal poisoning in a dipsomanic. Lancet II. 3. p. 149. July.

Harrison, George Byrd, A case of opium-poisoning treated with potassium permanganate. Med. News LXVII. 5. p. 130. Aug.

Hirsch, K., u. M. Edel, Ueber eine Phenylhydroxylaminvergiftung b. Menschen. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 41. 42. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41.

Hirschhorn, J., Infektion durch Schlangengift per os. Wien. med. Presse XXXVI. 30.

Joffroy, A., et R. Serveaux, Nouveau procédé de mensuration de la toxicité des liquides par la méthode des injections intraveineuses, application à la détermination de la toxicité des alcools. Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 569. Sept.

Kaarsberg, J., Et Dödsfald ved Äternarkose. Hosp.-Tid. 4. R. III. 35.

Kóssa, Julius von, Die Resorption d. Gifte an abgekühlten Körperstellen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 120.

Lancereaux, E., L'intoxication par le vin. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 32. p. 219. Août 13.

Lang, S., Studien über d. Entgiftungstherapie: I. Ueber Entgiftung der Blausäure. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 75.

Lanz, Fr., Ueber d. Behandl. d. Phosphorvergiftung mit Kalium hypermanganicum nebst Bemerkungen über d. Häufigkeit d. Phosphorvergiftung in Prag. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 40.

Leszynsky, William M., An unusual case of lead poisoning. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 7. p. 442. July.

MacArthur, B. W., Death from vegetable poisoning. Lancet II. 12. p. 754. Sept.

McDonald, A. C., Morphine poisoning. New York med. Record XLVIII. 13. p. 466.

Marsh, J. H., The dangers of cocaine. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 780.

Matson, J. Agar, Coal-gas poisoning; lenghtened coma; recovery. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 658.

Mitchell, Louis J., and John A. Wesener, 2 fatal cases of sausage poisoning. Medicine I. 6. p. 351. Sept.

Mitchell, Trafford, a) Fatal case of poisoning by oxalic and carbolic acids. — b) Poisoning by lucifer matches (acute phosphorus poisoning). Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 267. Oct.

Mould, W. T., A case of belladonna poisoning. Lancet II. 13. p. 788. Sept.

Oliver, Case of oxalic acid poisoning. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 660.

Ottolenghi, S., Azione dei batteri sugli alcaloidi. Azione di alcuni saprofiti sulla tossicità della stricnina. Rif. med. XI. 222. 223. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 9 u. 10.

Paul, Gustav, Vergiftung durch Einathmung von salpetr. Säure mit lethalem Ausgang. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 38.

Pinner, Fritz, Ein Fall von Creolinvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41.

Rachford, B. K., Treatment of leukomain-poisoning. Med. News LXVII. 10. p. 257. Sept.

Richter, Ed., Kohlenoxydvergiftung durch Resorption von d. Leibeshöhle aus. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 32.

Rohrer, F., Die Intoxikationen, speciell d. Arzneiintoxikationen in ihrer Beziehung zu Nase, Rachen u. Ohr. [Klin. Vortr. a. d. Gebiete d. Otol. u. Pharyngo-Rhinol. I. 3.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 75—96. 80 Pf.

Rosemann, Rudolf, Ueber d. Giftigkeit d. Acetylens. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 179.

Sackur, Ueber d. tödtl. Nachwirkung der durch Kaffein erzeugten Muskelstarre. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 479.

Sanderson, J. Burdon, The reflex spasm of strychnin. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. XXXVII.

Schofield, S. R., and C. S. Pantin, A case of belladonna poisoning. Lancet II. 4; July.

Schwyzer, F., Ueber Borsäurevergiftung. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 8. p. 263.

Selldén, Hj., Behandlingen af alkoholister och morfinister enligt Keely-metoden. Eira XIX. 17.

Silbermann, Oscar, Klin. u. Experimentelles über Carbolsäurevergiftung u. ihre Einwirkung auf die Athmungsorgane. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41.

Späth, Ein Fall von Chloroformtod. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 22.

Stühlen, A., Ueber Gesundheitsbeschädigung u. Tod durch Einwirkung von Carbolsäure u. verwandten Desinfektionsmitteln. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 2. p. 240.

Tauber, Siegfried, Die Wirkung d. schwefels. u. d. schwefligs. Salze, sowie anderer Schwefelverbindungen b. Phenolvergiftung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 197.

Thomson, Erwin, Ein lethal verlaufener Fall nach Einnahme von Kalium hypermanganicum in Substanz. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 38.

Tomlinson, Henry, Cases of poisoning by laburnum seeds. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 779.

Trénel, De quelques symptômes consécutifs à l'intoxication aiguë par l'oxyde de carbone. Gaz. hebd. XLII. 30. 31. 32.

Wilson, Frank C., The dangers of chloroform anesthesia. Amer. Pract. and News XX. 6. p. 209. Sept.

Winter, G. J., Eräs Extractum cannabis Indicae-intoxikationitapaus [Ein Fall von Vergiftung mit Extr. can. Ind.]. Duodecim XI. 7 ja 8. S. 119.

Wood, James, A remarkable case of theaisme. Med. News LXVII. 3. p. 66. July.

S. a. I. Gourfein. II. Filehne. IV. 4. Aufrecht; 8. Boedeker, Herter, Maude, Parsons; 9. Eshner. V. 2. c. Delagénière. IX. Klewe, Näcke, Tilkowsky. XV. Lehmann, Leuch, Schubert. XVI. Daxemberger. XIX. Fürer.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Congress f. Thalassotherapie zu Ostende. Wien. med. Presse XXXVI. 37.

Dapper, Carl, Untersuchungen über d. Wirkung d. Kissinger Mineralwassers auf d. Stoffwechsel d. Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 31.

Dornblüth, Otto, Ueber natürl. u. künstl. Mineralwässer u. Brunnensalze. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 29.

Friedrich, Edmund, 2. internat. Congress f. Thalassotherapie zu Ostende. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 36.

Gastl, W., Giesshübl-Sauerbrunn, seine Kurmittel u. Indikationen für dieselben. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Graebner, Cannes, eine maritime Winterstation f. Kinder. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 35.

Honigmann, C., Aegypten als klimat. Kurort. Leipzig. Georg Thieme. 8. 11 S. — Deutsche med. Wochenschr. XXI. 34.

Kayser, H., Notiz über die Wildbader Quellen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

Knopf, S. A., Les sanatoria; traitement et prophylaxie de la phthisie pulmonaire. Paris. Georges Carré. Gr. 8. 206 pp. avec illustrations.

Kohlbrugge, J. H. F., Verslag betreffende de indicaties en contra-indicaties voor opzending van lijders naar Tosari. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 2 en 3. blz. 173.

Kühner, A., Die Seebäder, deren physiolog. Wirkungen u. therapeut. Anwendung. Bl. f. Hydrother. V. 7.

Leyden, Ueber Bäder im Kaukasus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 29. p. 642.

Paul, Constantin, Eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 27. p. 42. Juillet 9.

Scheef, Die Mineralquellen u. Mofetten von Börstingen. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 22.

Spicöcz, L., Skizzen über d. Kurfrequenz von Karlsbad. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Spicöcz, Ludwig, Die Gewinnung des Karlsbader Sprudelsalzes einst u. jetzt. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Stephansen, C., Om Tanglud. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 7. S. 516.

S. a. II. Grawitz. III. Koeppe. IV. 2. Baudach, Berry, Koeniger, Nahm, Saugman; 6. Baur; 9. Hirsch. VIII. Salomon.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Couette, Pression et percussion en hydrothérapie. Lyon méd. LXXX. p. 137. 177. Sept., Oct.

Credé, Heilgymnastik in Krankenhäusern. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 29.

Graham, Douglas, Massage in sprains, bruisses, and dislocations. Edinb. med. Journ. XLI. 2. p. 122. Aug.

Lorenzen, P., Meddelelse fra det mediko-mekaniske Institut. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 43.

Oesterreicher, Ph., Ueber d. modificirte Mastkur. Wien. med. Presse XXXVI. 29.

Phillips, Horace, The therapeutic value of water in the treatment of some nervous and mental diseases. New York med. Record XLVIII. 12. p. 404. Sept.

Ranneft, Het apparaat van *Zander*. Nederl. Weekbl. II. 4.

Rendu, H., Ueber die prolongirte Einpackung in nasse Tücher. Bl. f. klin. Hydrother. V. 10.

Stubbendorff, Die Behandl. von Gelenksteifigkeiten u. Ankylosen durch Mechanotherapie. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 3.

Thilo, Otto, Fingerübungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 8. — Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 33.

Wittgenstein, Albert, Hydropath. Behandl. d. chron. inneren Krankheiten in d. Praxis. [Med. Biblioth. 68. 69.] Leipzig. C. G. Naumann. 8. 136 S. 1 Mk.

S. a. IV. 2. Tyson, Winternitz; 4. Glax, Högerstedt, Lorand; 5. Buxbaum; 6. Le Gendre; 11. Schütze. V. 1. Miller, Vulpius; 2. c. Müller. XI. Randall, Seltzer. XV. *Gymnastik.*

3) *Elektrotherapie.*

Bordier, Sur un nouveau rheostat à liquides. Lyon méd. LXXIX. p. 385. Juillet.

Bordier, Nouvelle méthode de mesure des capacités électriques basée sur la sensibilité de la peau. Lyon méd. LXXIX. p. 422. Juillet.

Mally, Technique de l'exploration électrique. Progrès méd. 3. S. II. 34.

Remak, Ernst, Grundriss d. Elektrodiagnostik u. Elektrotherapie. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 196 S. mit 19 Holzschn. 4 Mk.

Szuman, St., Resultate d. elektr. Behandlung einer veralteten (1 J. lang bestehenden) traumat. Contraktur d. rechten Oberextremität. Wien. med. Presse XXXVI. 41.

Tripier, A., Revue générale d'électrothérapie et d'études physiologiques. Bull. de Thér. LXIV. 38. p. 294. Oct. 15.

Xibilla, Michele, I vantaggi della cura elettrica nell'apoplessia cerebrale. Gaz. Lomb. 33.

S. a. I. *Elektrotechnik.* III. Donkin, Fotheringham, Parsons, Shettle. IV. 8. Destot, Luys. V. 1. Scheppekrell; 2. a. Lichtwitz. X. Lagrange, Mitchell, Schmid-Rimpler, Sherman, Valude. XI. Cheval, Schleicher. XIV. 4. Lépine. XVI. Dürck.

4) *Verschiedenes.*

Bardet, Appareil à pulvérisations au chlorure d'éthyle. Bull. de Thér. LXIV. 31. p. 150. Août 23.

Becker, Beitrag zur Thyreoidin-Wirkung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Berlien, Edv., Ein Apparat f. constante lokale Wärme (Hydrothermostat). Nord. med. ark. N. F. V. 3. Nr. 13.

Bleyer, J. Mount, Nuclein is nature's antitoxin, and some of the fundamental principles underlying our modern therapy. New York med. Record XLVIII. 13. p. 437. Sept.

Boureau, Essai de sérothérapie contre le cancer. Gaz. hebd. XLII. 37.

Copeman, S. Monckton, Antitoxins and other organic remedies. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Dauber, Ueber d. Wirkung von Kochsalzklystiren auf d. Darm. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

De Buck, D., Etat actuel de nos connaissances sur la médication sérothérapique en général. Belg. méd. II. 42. p. 485.

Eberson, J. H., Over thyroid-therapie. Nederl. Weekbl. II. 1.

Ellis, R., Therapeutic progress. A slower pace necessary. New York med. Record XLVIII. 4. p. 118. July.

Emmerich, Rudolf, u. Max Zimmermann, Ueber einige mit Krebsserum behandelte Fälle von Krebs u. Sarkom. Nebst einer Entgegnung von *V. Czerny.* Deutsche med. Wchnschr. XXI. 43.

Encyklopädie d. Therapie, herausgeg. von *Oscar Liebreich* unter Mitwirkung von *Martin Mendelsohn* u. *Arthur Würzburg.* I. Bd. 1. Abth. Berlin. August Hirschwald. Gr. 8. 304 S. 8 Mk.

Ewald, C. A., Ueber Medicinal-Maltose-Wein. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 42.

Friedrich, P. L., Heilversuche mit Bakteriengiften b. inoperablen bösartigen Neubildungen. Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 709.

Fuetterer, G., Blood-serum therapy, its development and uses. Medicine I. 4. p. 216. July.

Gardner, H. Bellamy, Erythematous rash after operation due to the enema, not to the anaesthetic. Lancet II. 15. p. 912. Oct. 12.

Glenn, John H., The treatment of severe haemorrhage by the infusion of normal saline solution. Dubl. Journ. C. p. 218. Sept.

Hogner, Rich., Intravenous medicated injections according to Prof. *Guido Baccellis* method. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 26. p. 636. June.

Keil, W., Die Kardinalmittel d. Heilkunst. Stuttgart. A. Zimmer's Verl. (Ernst Mohrmann.) Gr. 8. 32. S. 60 Pf.

Klug, Beitrag zur Wirkung der Blutentziehungen. Wien. med. Presse XXXVI. 31.

Knoepfelmacher, Wilhelm, Ueber einige therapeut. Versuche mit Schilddrüsenfütterung. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 41.

Knoll, Philipp, Bemerkungen zur Infusion blutwärmer physiolog. Kochsalzlösung in d. Gefässsystem. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 293.

Koeppe, H., Blutbefunde nach Aderlass. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 39.

Kopfstein, W., Klin. Erfahrungen über d. Wirkung d. Erysipelserum auf Carcinome u. andere maligne Geschwülste. Wien. klin. Rundschau IX. 33. 34.

Lépine, R., Un malade alimenté exclusivement par la voie rectale peut-il conserver son poids plusieurs semaines. Semaine méd. XV. 38.

Lépine, R., La résorption des matières albuminoïdes (et des graisses) d'un lavement nutritif a-t-elle lieu dans le gros intestin ou dans l'intestin grêle? Justification physiologique de l'entéroclyse. Semaine méd. XV. 45.

Leube, W. v., Ueber subcutane Ernährung. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 418.

Malm, Om Difteri-Serumets antitoksiske Styrke. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 8. S. 609.

Marcuse, P., Beitrag zu d. schädl. Nebenwirkungen d. Diphtherieheilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35.

Oliver, George, On the therapeutic employment of the supra-renal glands. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Oliver, George, and E. A. Schäfer, The physiological effects of extracts of the suprarenal capsules. Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. 230. July.

Oliver, George, and E. A. Schäfer, On the physiological action of extracts of pituitary body and certain other glandular organs. Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. 277. July.

Organotherapie s. IV. 8. *Robertson, Scholz;* 9. *Godart, Haig, Jones, Morris;* 10. *Thibierge.* V. 2. d. *Reinert.* IX. *Haskovec.* XIII. 2. *Eulenburg.* XIV. 4. *Becker, Eberson, Knoepfelmacher, Oliver, Poehl, White.*

Poehl, Alexander, Zur physiol. Chemie d. Gewebsafttherapie im Allgem. u. d. Spermintherapie im Speciellen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 30; vgl. a. 31. Beil.

Raw, Nathan, Transfusion of saline fluid. Lancet II. 7; Aug.

Roussel, A. E., The lingual traction method (*Laborde*) of artificial respiration. Therap. Gaz. 3. S. XI. 8. p. 505. Aug.

Schaefer, A., La sérothérapie. Arch. gén. p. 189. Août.

Serumtherapie s. III. *Abelous, Babes, Bouchard, Centanni, Czerny, De Meis, Denison, Freund, Goodale, Gromakowski, Gumprecht, Klingensmith, Marmorek, Morril, Pawlowsky, Peiper, Ransom, Robertson, Tizzoni, Vagedes, Vissmann, Wright.* IV. 2. *Albrecht, Bachmann, Baginsky, Behring, Beumer, Biggs, Boinet, Brückner, Cheatham, Diphtherie, Discussion, Eisenstaedt, Engel, Ernst, Forsman, Fürth, Galeotti, Hästesko, Hecker, Heubner, Jaksch, Kersch, Kohts, Kurth, Leriche, Maragliano, Maréchal, Marson, Martin, Mitchell, Moussous, Mühlbeck, Müller, Noir, Park, Perrando, Phelps, Righi, Robie, Rumpf, Sammelforschung, Sansom, Sears, Seitz, Smirnow, Smidt, Sprecher, Springorum, Stewart, Timmer, Vaillard, Walko, Welch, Wesener, Wille, Williams, Withington;* 10. *Broca, Zum Busch.* V. 1. *Walton;* 2. c. *Schüler;* 3. *Fraser.* XIV. 4. *Boureau, Copeman, De Buck, Emmerich, Friedrich, Fuetterer, Kopfstein, Malm, Marcuse, Schaefer, Sharp.* XVIII. *Foth.*

Sharp, Gordon, The injection of antitoxin by the rectum. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 681.

Soulier, De l'antipyrèse par action propulsive. Lyon méd. LXXIX. p. 561. Août.

Świeżyński, Joseph, Nachprüfung d. *Grützner'*schen Versuche über d. Schicksal von Rectalinjektionen an Menschen u. Thieren. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 32.

Wells, William H., A swivel attachment for the douche curet. Philad. Policlin. IV. 33. p. 336. Aug.

White, J. William, Memorandum as to a new use of thyroid extract. Univers. med. Mag. VII. 11. p. 812. Aug.

Ziegelroth, Einfl. des Aderlasses auf die specif. Gewicht d. Blutes. Virchow's Arch. CXLI. 2. p. 305.

S. a. II. Cohnstein. III. *Antitoxine,* Czerny. IV. 4. McCallum; 5. Berger. IX. Laillier. XI. Max. XIII. 3. Calliano. XVI. Daxenberger. XX. Preuss.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Bardet, Désinfection des appartements par le formol. Bull. de Thér. LXIV. 29. p. 141. Août 8.

Baron, Ueber künstliche Kindernahrungsmittel. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 29. 30.

Bashore, Hervey B., What shall we do with de old well? [Krankheitsübertragung durch Trinkwasserleitung.] Med. News LXVII. 10. p. 260. Sept.

Bassenge, Zur Herstellung keimfreien Trinkwassers durch Chlorkalk. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 227.

Beck, Arno, Ueber Veränderungen d. Lunge b. Steinmetzen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 2. p. 351.

Behncke, G., Om de hygiejniske og sanitäre Forhold i Hvidovre Sogn. Ugeskr. f. Läger. 5. R. II. 31. 32.

Beumer u. Peiper, Zur Vaccine-Immunität. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 34.

Blocher, Hermann, Die Alkoholfrage in ihrem Verhältniss zur Arbeiterfrage. Intern. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten V. 6. 7.

Bode, Wilhelm, Das Wirthshaus im Kampfe gegen d. Trunk. Hildesheim. Gebr. Gerstenberg. 8. 48 S. 60 Pf.

Bollinger; Buchner; M. Haushofer, Die studirende Jugend u. d. Alkoholfrage. München. J. F. Lehmann. 8. 24 S. 40 Pf.

Breden, Die neue Bauordnung f. d. Stadt Hannover. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 8 u. 9. p. 298.

Brookhouse, J. O., Filthy railway carriages. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 504.

Burcker, E., Dosage des acides volatils dans les vins. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 10. p. 315. Oct.

Cameron, J. Spottiswoode, On the origins of sanitation. Lancet II. 8; Aug.

Cameron, J. Spottiswoode, On destruction of town refuse by heat. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Cathcart, C. W., A milk steriliser. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Cazeneuve, Stérilisation du lait. Lyon méd. LXXIX. p. 465. Août.

Colin, Léon, Au sujet du „village noir", actuellement exhibé au champ-de-Mars. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXIV. 2. p. 114. Août. — Gaz. des Hôp. 86.

Conférence internationale concernant le service sanitaire des chemins de fer et de la navigation. Presse méd. XLVII. 40.

Courtoy et Coremans, Procédé chimique pour la recherche de la viande de cheval. Presse méd. XLVII. 38.

Davids, Untersuchungen über d. Bakteriengehalt d. Flussbodens in verschied. Tiefe. Arch. f. Hyg. XXIV. 3 u. 4. p. 213.

Denaeyer, A., Falsifications des produits alimentaires. Presse méd. XLVII. 36.

Discussion sur la prophylaxie de l'alcoolisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 27—30. p. 52. 83. 130. 175. Juillet 9—30.

Discussion on the regulation of the slaugter of animals for human food. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Discussion on sewer ventilation. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Discussion on the prevention of milk epidemics. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Dozy, J. P., Regeling van den ontsmettingsdienst. Nederl. Weekbl. II. 16.

Dräer, Arthur, Das Pregelwasser oberhalb, innerhalb u. unterhalb Königsberg in bakteriolog. u. chem. Beziehung, sowie hinsichtl. seiner Brauchbarkeit als Leitungswasser, nebst einigen Bemerkungen über d. Selbstreinigung d. Flüsse u. über d. Einleitung von Abwässern in Flussläufe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 323.

Englund, Nils, Desinfektions-åtgärder på landsbygden. Eira XIX. 19.

Ermengem, E. van, De la stérilisation des eaux par ozone. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 9. p. 673. Sept.

Eulenburg, A., Zur Schulüberbürdung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 43.

Frottier, Nouveau procédé de stérilisation du lait. Bull. de Thér. LXIV. 27. p. 126. Juillet 23.

Führer durch d. Anstalten zur Förderung d. öffentl. Gesundheitspflege in d. Haupt- u. Residenzstadt Stuttgart. Red. von *A. Deahna.* [Festschr. z. XX. Vers. d. deutschen Ver. f. öff. Geshpfl.] Stuttgart. Druck d. k. Hofbuchdruckerei zu Guttenberg. 8. 215 S. mit Plänen.

Gatteschi, Federigo, Nuovo apparecchio per la disinfezione degli ambienti. Sperimentale XLIX. 20.

Geissler, Arthur, Berichte über d. Impfwesen in Sachsen im J. 1894. I. Sächs. Corr.-Bl. LIX. 3. p. 34.

Gotschlich, Emil, Die hygiein. Bedeutung d. Hausschwammes. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 502.

Gréhant, N., Analyses de l'air prélevé sous le tunnel de la ligne souterraine de Sceaux, près de la rue Gay-Lussac. Progrès méd. 3. S. II. 43.

Gruber, Max, Die Methoden d. Nachweises von Mutterkorn in Mehl u. Brot. Arch. f. Hyg. XIV. 3 u. 4. p. 228.

Gubb, Alfred S., Precepts for cyclists. Lancet II. 15. p. 942. Oct. 12.

Hankin, E. H., and Bapuji P. Gadially, A further analysis of the water of the Zemzem well in Mecca. Brit. med. Journ. July 27.

Hart, Ernest, Public health legislation and the needs of India. Brit. med. Journ. Aug. 3.

Hauser, Die Arbeiten d. J. 1894 über Milch u. Milchernährung d. Säuglinge. Fortschr. d. Med. XIII. 17. p. 685.

Havas, Adolf, Die Prophylaxis d. vener. Krankheiten unter d. Arbeitern. Wien. med. Presse XXXVI. 32.

Hedebrand, A., Ueber d. Verschimmeln d. Brotes. Nebst Bemerkungen von *Eugen Welte*. Arch. f. Hyg. XXV. 1. p. 101. 104.

Heimann, Georg, Die Berufskrankheiten d. Buchdrucker. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39.

Hervieux, Rapport sur les instituteurs et institutrices qui ont le plus activement contribué à la propagation de la vaccine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 27. p. 38. Juillet 9.

Hlava, Jaroslav, u. Ivan Honl, Serum vaccinicum u. seine Wirkung. Wien. klin. Rundschau IX. 40. 41.

Holst, Axel, Undersägelser om Arbeiderstandens Boliger i Kristiania. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 8. Forth. S. 122.

Horder, T. Garrett, The vaccination laws. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Jäger, Zweiarmimpfung oder Einarmimpfung? Württemb. Corr.-Bl. LXV. 24.

Jager, L. de, Karnemelk als voedsel voor kinderen beneden het jaar. Nederl. Weekbl. II. 15.

Impfung vor d. Württemb. Abgeordnetenkammer u. Erfolge der Aufhebung des Impfzwangs in der Schweiz. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 29.

Johnson, Wyatt, and J. E. Laberge, The use of autoclave for sterilizing nutrient gelatin. Med. News LXVII. 13. p. 349. Sept.

Jolles, Adolf, Ueber Margarin. Wien. med. Presse XXXVI. 31—34.

Jungmann, Eugen, Studien über Mehl u. Brot. Einfl. d. menschl. Verdauungssäfte auf altbackenes u. frisches Brot. Arch. f. Hyg. XXIV. 2. p. 109.

Karlinski, J., Zur Armeefilterfrage. Militärarzt XXIX. 15—18.

Kirchner, Fragen d. Gesundheitspflege. Wien. med. Wchnschr. XLV. 43.

Koppe, Mässigkeit u. Alkoholconsum. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. V. 9.

Kurgass, Paul, Das Wasserwerk d. Stadt Dinslaken nach d. Projekte d. Ingenieurs Heinrich Scheven in Bochum. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 7. p. 253.

Laurie, A. P., The medical profession and unhealthy trades. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Leeds, Albert R., Modified milk and sterile milk. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 3. p. 315. Aug.

Lehmann, K. B., Hygien. Studien über Kupfer. I. Die Bestimmung kleiner Kupfermengen in organ. Substanzen. — II. Der Kupfergehalt d. menschl. Nahrungsmittel. — III. Welche Kupfermengen können durch Nahrungsmittel d. Menschen unbemerkt eingeführt werden? Arch. f. Hyg. XXIV. 1. p. 1. 18. 73.

Lemaire, Considérations sur 1400 revaccinations faites en 1894. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 2. p. 119. Août.

Leuch, Versuch zur Bestimmung d. Schädlichkeitsgrenze der in geschwefelten Weinen sich findenden schwefl. Säure. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 19.

Lode, Alois, Die Gewinnung von keimfreiem Trinkwasser durch Zusatz von Chlorkalk (Verfahren von *M. Traube*). Arch. f. Hyg. XXIV. 3 u. 4. p. 236.

Lübbert, A., Ueber d. freiwillige Eisenausscheidung aus Grundwasser u. eine Enteisenungsmethode f. Kesselbrunnen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 597.

McKechnie, Peter, Some experiments wit tea. Med. News LXVII. 4. p. 102. July.

Magnan, Des asiles d'alcooliques. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 29. p. 117. Juillet 23.

Marcus, E., Zur neueren schulhygiein. Literatur. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 4. p. 632.

Marty, Note sur l'utilité des revaccinations multiples en cas de succès. Gaz. des Hôp. 88. 96.

Messner, Hans, Der Fleischconsum Karlsbads u. seine polizeil. Ueberwachung. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Miehe, Wilhelm, Ueber d. Einfl. d. Casernirung d. Prostituirten auf d. Ausbreitung d. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1 u. 2. p. 91.

Mignot, Note sur l'état sanitaire à la campagne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 39. p. 309. Oct. 1.

Missmahl, Ueber Trinkwasserversorgung d. Oberamtsbezirks Riedlingen. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 21.

Mooy, C. de, Over de toepassing van de grootste besparing van lichaamskracht bij het vervoer van lijders of vrachten op tweewielige voertuigen. Nederl. Weekbl. II. 10.

Munk u. weil. Uffelmann's Ernährung d. gesunden u. kranken Menschen. 3. Aufl. bearb. von *I. Munk* u. *C. A. Ewald*. 2. Hälfte. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 273—591 u. VIII. S. 1 u. 2. 14 Mk.

Neisser, Max, Dampfdesinfektion u. -Sterilisation von Brunnen u. Bohrlöchern. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 301.

Newsholme, Arthur, A national system of notification of disease. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Oertl, Eduard, u. Franz Stibral, Sanitäre Einrichtungen d. Stadt Karlsbad. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Pannwitz, Zur Spiritus-Glühlichtfrage. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

Petersen, Julius, *Edward Jenner* og Vaccinationen. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 38.

Pfuhl, Beitrag zur hygiein. Beurtheilung d. Wasserentnahmestellen in Elsass-Lothringen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31. Beil.

Pijnappel, M. W., Rapport sur l'organisation de la conférence internationale concernant les services sanitaires des chemins de fer et de la navigation. Nederl. Weekbl. II. 14.

Ploetz, Alfred, Ueber d. Alkoholfrage vom Standpunkte d. Rassenhygieine. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten V. 10.

Poore, G. V., Dry methods of dealing with urine. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Predöhl, August, Der Spucknapf. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 43.

Relander, Konr., Havaintoja ja mustiinpanoja terveyshoidollíselta opintomatkaltani 1894—95. [Ueber d. Fortschritte d. Gesundheitspflege.] Duodecim XI. 9. 10. S. 133. 155.

Rembold, S., Ueber d. Wirkung d. Caissonarbeit auf d. Organismus. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 32.

Reuss, L., L'hygiène urbaine à l'exposition internationale d'hygiène. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 2. p. 97. Août.

Reuss, L., Les applications du génie sanitaire à l'exposition internationale d'hygiène. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 4. p. 289. Oct.

Rioblano, Sur un cas de psoriasis vaccinal. Lyon méd. LXXIX. p. 49. Sept.

Rockwell, A. D., Cycling. New England med. Monthly XIV. 7. p. 329. July.

Rubner, Max, Das Wärmeleitungsvermögen d. Grundstoffe unserer Kleidung. Arch. f. Hyg. XXIV. 3 u. 4. p. 265.

Rubner, Max, Das Wärmeleitungsvermögen d. Gewebe unserer Kleidung. Arch. f. Hyg. XXIV. 3 u. 4. p. 346.

Rubner, Max, Luftbewegung u. Wärmedurchgang b. Kleidungsstoffen. Arch. f. Hyg. XXV. 1. p. 1.

Rubner, Max, Einfl. d. Feuchtigkeit auf d. Wärmeleitungsvermögen d. Kleidungsstoffe. Arch. f. Hyg. XXV. 1. p. 29.

Rubner, Max, Die äusseren Bedingungen der Wärmeabgabe von feuchten Kleidungsstoffen. Arch. f. Hyg. XXV. 1. p. 70.

Schubert, L., Ueber d. Argyrie bei Glasperlenversilberern. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 4. p. 341.

Schumburg, Zur Methodik d. Unterkleideruntersuchung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 8 u. 9. p. 384.

Silberstern, Philipp, Zur Casuistik d. Caissonkrankheit. Wien. med. Wchnschr. XLV. 30.

Smoke abatement. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Snellen, H., Discours d'ouverture de la conférence internationale concernant les services sanitaires des chemins de fer et de la navigation. Nederl. Weekbl. II. 13.

Solbrig, Die hygiein. Anforderungen an ländliche Schulen. Nebst einem Anhange über d. hyg. Verhältnisse d. ländl. Schulen aus 4 Kreisen d. Reg.-Bez. Liegnitz. Frankfurt a. M. Johannes Alt. Gr. 8. 103 S. 3 Mk.

Spratling, Edgar J., Masturbation in the adult. New York med. Record XLVIII. 13. p. 442. Sept.

Steffen, Wilhelm, Zur Frage d. Ernährung im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 4. p. 434.

Stone, Arthur K., Prostitution. The relation of the experience of Europe to the solution of the problem in Boston. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 2. p. 29. July.

Stübben, J., Die Lösung d. Wasserversorgungs-, Entwässerungs- u. Reinigungsfrage in Paris. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 7. p. 264.

Stübben, J., Das französ. Gesetz vom 30. Nov. 1894 betr. billige Wohnungen. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 4. p. 628.

Tiemann-Gärtner's Handbuch d. Untersuchung u. Beurtheilung d. Wässer. 4. Aufl., bearb. von *G. Walter* u. *A. Gärtner*. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. XXXVI u. 841 S. mit 40 Holzschn. u. 10 chromolith. Tafeln. 24 Mk.

Van t'Hoff, H. J., Eigenthüml. Selbstreinigung d. Maas vor Rotterdam. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 9 u. 10.

Versammlung d. deutschen Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege in Stuttgart. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 39. — Wien. med. Presse XXXVI. 39. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 42.

Waldo, F. F., and David Walsh, Underground workshops. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Walther, Ueber das Leichenschauwesen. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 13.

Weber, Le lait maternel artificiel. Bull. de Thér. LXIV. 33. p. 173. Sept. 8.

Wehmer, R., Grundriss d. Schulgesundheitspflege. Berlin. Rich. Schötz. Gr. 8. VIII u. 159 S. mit 17 Abbild. 3 Mk. 60 Pf.

Welte, Eugen, Ueber d. Verschimmeln d. Brotes. Arch. f. Hyg. XXIV. 1. p. 84.

Worcester, A., The modified milk question. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 12. p. 287. Sept.

Wurm, J., Orthopäd. Kinderpult mit verstellbarem schiefen Sitz. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39.

S. a. I. Cazeneuve, Jager. II. Grawitz, Lazarus, Steil. III. Abba, Freudenreich, Landouzy, Ogata, Reinicke, Rembold, Smith, Zangenrieder. IV. 2. Bailey, Blumenfeld, Nahm, Risel, Saugman; 3. Schlodtmann; 5. Biedert; 8. Bruns, Kellogg, Ziegelroth; 11. Vale. V. 1. Lehmann, Poten. V. 2. d. Rehn. IX. Schaefer. X. Bickerton. XIII. 3. Daremberg, Mitchell. XVII. Antony, Kirchenberger, Schorr. XIX. Boobbyer, Fürer, Jahresbericht, Mendelsohn, Pollitz. XX. Ingenhoven, Pauli.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Ballet, Gilbert, Des mesures législatives contre des dits délinquents irresponsables. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 2. p. 250. Sept.—Oct.

Borntraeger, J., Ein gelegentliches Zeichen des Ertrinkungstodes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 68.

Cullerre, A., Infanticide et hystérie. Arch. de Neurol. XXX. p. 97.

Daxenberger, F., Vergiftung oder Meningitis? Münchn. med. Wchnschr. XLII. 36.

Delens, Laugier et Ch. Vibert, Transfusion du sang, rapport medico-légal. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 4. p. 348. Oct.

Diller, Theodore, What shall be done with the „homicidal crank". Philad. Policlin. IV. 33. p. 335. May.

Dürck, Hermann, Zur Casuistik d. Blitzschlages nebst Bemerkungen über d. Tod durch Elektricität. Münchener med. Wchnschr. XLII. 31.

Evans, William, Singular complication of death from drowning; impaction of a piece of coke in the larynx. Lancet II. 8. p. 462. Aug.

Fischer, Die psychiatr. Vorbildung d. Staatsärzte. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 15.

Fritsch, Ueber psych. Entartung u. ihre forens. Bedeutung. Wien. klin. Rundschau IX. 42. 43. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 21. p. 950.

Frölich, H., Vortäuschung von Krankheiten. [Med. Biblioth. 66. 67.] Leipzig. C. G. Naumann. 8. IV u. 86 S. 1 Mk.

Fürer, Betrachtungen zum Aachener Process (Fall Mellage-Forbes). Irrenfreund XXXVII. 5 u. 6.

Gass, Liegt ein entschädigungspflichtiger Unfall vor? Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 8.

Golebiewski, Ueber d. in d. Unfallpraxis gebräuchlichsten Messmethoden u. ihren Werth in d. Gutachten. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 36.

Gover, R. M., Remarks on the history and discipline of English prisons in some of their medical aspects. Lancet II. 15; Oct. 12.

Guder, Simulation? Krückenlähmung? Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 154.

Haberda, Albin, Mord durch Hammerschläge auf d. Kopf. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 54.

Hansen, Sören, Det medikolegale Tilsyn. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 33.

Hedley, W. S., Premature interrment. Lancet II. 14. p. 874. Oct. 5.

Heymann, Wilhelm, Deformheilung u. Erwerbsfähigkeit. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 588.

Hirsch, William, Die menschl. Verantwortlichkeit u. d. moderne Suggestionslehre. Eine psychol.-forens. Studie. Berlin 1896. S. Karger. Gr. 8. 55 S. 1 Mk. 20 Pf.

Hobein, Ueber Verletzungen d. Knies in gerichtl.-med. Beziehung. Vjhrschr. f. ger. Med. 3. F. X. 2. p. 219.

Hunnius, Dreifacher Raubmord mit Brandstiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 2. p. 261.

Krafft-Ebing, R. von, Der Conträrsexuale vor d. Strafrichter. De sodomia ratione sexus punienda. De lege lata et de lege ferenda. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 2. Aufl. 112 S.

Krauss, Ein gerichtsärztl. Fall schwerer Verletzung. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 31.

Lesshaft, Zur Begutachtung d. Unfallverletzten. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 8.

Liersch, Schlaganfall u. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 5.

Lindner, S., Die Verhinderung d. Abtreibung d. Leibesfrucht. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 245.

Litthauer, Max, Die gerichtsärztl. Bedeutung d. Schusswunden d. Kopfes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 28.

Maude, Henry, On insanity in relation to criminal responsibility. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Medem, Entwurf eines Gesetzes betr. d. Irrenwesen. Ztschr. f. soc. Med. I. 3. p. 137.

Mercklin, A., Simulation von Gedächtnissschwäche. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 79.

Michel, Eduard, Ueber criminelle Leichenzerstückelung. Vjhrschr. f. ger. Med. 3. F. X. 2. p. 261.

Ransom, J. B., Shall insane criminals be imprisoned or put to death? New York med. Record XLVIII. 2. p. 37. July.

Ritchie, A. Brown, Medical polity, and the law as it directly affects the medical profession. Brit. med. Journ. July 27.

Schlechtendal, Das Berufsgeheimniss d. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 31.

Siemerling, E., Sittlichkeitsverbrechen u. Geistesstörung. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 31.

Siemerling, E., Ueber d. transitor. Bewusstseinsstörungen d. Epileptiker in forens. Beziehung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 42. 43.

Stocquart, Les signes de la mort réelle. Journ. de Brux. LIII. 38. p. 593. Sept.

Strassmann, Fritz, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XI u. 680 S. mit 78 in d. Text gedr. Abbild. u. 1 Taf. in Farbendr. 16 Mk.

Süsskand, Ueber d. gerichtsärztl. Beurtheilung d. Verletzungen d. Speiseröhre. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 1.

Wahncau, Ein seltener Fall ven katalept. Todtenstarre. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 2. p. 327.

Weatherly, Lionel A., The law in relation to single patients. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Weir jun.. James, Suicide in the United States. New York med. Record XLVIII. 7. p. 217. Aug.

Zahn, Der Fall *Oergel* [Tod an Cholera durch Infektion im Laboratorium] u. das heutige Versicherungswesen. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 7. 8. p. 136. 158.

S. a. III. Donkin, Fotheringham. IV. 5. Ebstein, Hartcop; 9. Richter. V. 1. Kaufmann; 2. c. Bähr; 2. e. Dittmer. VI. Ostermayer. VII. Beck, Haberda. IX. Clum, Gerlach, Hitzig, Köppen, Kurella, Schwartz, Smith, Tiling. X. Heddaeus. XI. Haug. XV. Hart.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Antony, F., L'état sanitaire des armées française, allemande, autrichienne, belge, espagnole et italienne. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 8. p. 142. Août.

Bense, C. L., Een en ander over het keuren van inlanders voor den militairen dienst en eenige opmerkingen naar aanleiding van „iets over polsfrequentie en beri-beri". Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 2 en 3. blz. 160.

Bogdan, Aladar, Untersuchungen über d. ersten Verband. Militärarzt XXIX. 15—20.

De Santi, L., La question des premiers secours sur le champ de bataille et le paquet de pansement. Semaine méd. XV. 49.

Frölich, Erfahrungen über d. Dienst d. deutschen Regimentsarztes. Militärarzt XXIX. 15—18.

Frölich, H., Ueber d. Entwicklung d. recrutirungsärztl. Dienstes in der Vergangenheit u. Zukunft. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 43.

Gareis, Carl, Die Weiterentwicklung d. Princips d. Genfer Convention in d. letzten 30 Jahren. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 8.

Jacoby, Eugen, Weitere Beiträge auf d. Gebiete moderner feldärztl. Technik. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 8 u. 9. p. 369.

Instruction des brancardiers en France, en Allemagne et en Angleterre. Gaz. des Hôp. 120.

Kirchenberger, Ueber d. fortschreitende Besserung d. Gesundheitsverhältnisse in d. grossen deutschen Armeen. Militärarzt XXIX. 15—20.

Mac Cormac, William, Some points of interest in connection with surgery of the war. Brit. med. Journ. Aug. 3.

Park, Roswell, Modern military surgery. Med. News LXVII. 10. p. 261. Sept.

Rübel, J., Erinnerungen eines Arztes aus d. russ.-türk. Feldzuge 1877—78. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 8. 9. p. 166. 180.

Schorr, J., Ueber „Reinlichkeit". Beitrag zur Gesundheitspflege d. Soldaten. Wien. klin. Rundschau IX. 31.

Svenska militärläkareföreningens 20.de årsmöte. Eira XIX. 14. s. 418.

S. a. IV. 2. Busquet, Vogt; 8. Greidenberg. V. 1. Braatz, Gould, Karlinski, Longmore, Neuber; 2. b. Knaggs. X. Norrie. XII. Port. XV. Karlinski.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Babes, V., et P. Barzanesco, Nouvelles recherches sur l'étiologie de la maladie des petits chiens. Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bucarest IV. p. 431.

Foth, Das Mallein u. seine Bedeutung f. d. Rotzdiagnose. Fortschr. d. Med. XIII. 16. p. 637.

Zimmermann, August, u. Julius Sal, Die Veränderung der Temperatur, Puls- u. Athemfrequenz b. gesunden u. dämpfigen Pferden während der Arbeit. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 5. p. 317.

S. a. II. *Zoologie, vergl. Anatomie u. Physiologie, Experimentalphysiologie.* III. *Experimentalpathologie, vergleichende Pathologie.* IV. 12. Sonsino.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Albert, C., Die Frauen u. d. Studium d. Medicin. Wien. Alfred Hölder. 8. 38 S.

Arbo, C., Iagttagelser over den mandlige norske Befolknings Höideforhold 22—23 Aars Alderen. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 7. S. 497.

Bäumler, Das deutsche Hospital in London. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 42.

Bashore, Harvey B., Geology, a medical collateral. New York med. Record XLVIII. 10. p. 339. Sept.

Beale, Lionel S., On the fundations of medical science. Lancet II. 16; Oct. 19.

Black, D. Campbell, Hospital advertising and medical etiquette. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Blau, Otto, Jahresbericht aus d. Werkspitale d. Prag. Eisenindustrie-Gesellschaft in Kladno. Prag. med. Wchnschr. XX. 37.

Bluhm, Agnes, Die Entwickelung u. d. gegenwärtige Stand d. med. Frauenstudium in d. europäischen u. aussereurop. Ländern. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39.

Börner's Reichs-Medicinal-Kalender 1896. Theil I. Leipzig. Georg Thieme. 8. Kalendarium. VIII, 234 u. 20, 170 S.

Bolognesi, A., Terminologie technique et scientifique. Bull. de Thér. LXIV. 26. 30. 36. p. 27. 122. 267. Juillet 15; Août 15; Sept. 30.

Boobbyer, Philip, On hospital isolation and the desinfection of patients. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Braun, Max, Ausübung d. Heilkunde durch nicht approbirte Personen im J. 1894. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 35.

Brauser, Die kön. allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895, d. Bildung von Aerztekammern u. von ärztl. Bezirksvereinen betreffend. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 36.

Brauser, Die bayerischen Aerztekammern u. ärztl. Bezirksvereine. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 40.

British medical Association, 63. annual meeting held in London July 30. 31; Aug. 1., 2. and 3. Brit. med. Journ. Aug. 3.—Sept. 28; Oct. 12. 19. — Lancet II. 5. 6. 7; Aug.

Brown, George, Unqualified practitioners. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Carter, Alfred H., Rationalism in the study and practice of physic. Brit. med. Journ. July 27.

De'Ath, G. H., On our profession, our patients, our public, and our press. Lancet II. 14; Oct. 5. — Brit. med. Journ. Oct. 5.

Dickinson, W. G., Medical attendance on the provident principle. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Doyne, R. W., Clubs, medical aide societies, and contract practice. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Edes, Robert T., The New England invalid. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 3. 4. 5. p. 53. 77. 101. July, Aug.

Ely, John Slade, The dominant influence in the medical progress of the 19th century. New York med. Record XLVIII. 5. p. 145. Aug.

Erblichkeit s. II. *Goenner, Joachimsthal, Weismann.* III. *Arloing.* IV. 2. *Solly, Squire;* 8. *Moncorvo;* 11. *Fuchs, Krisowski, Lévi, Reuter.* V. 2. d. *Cadwallader,* IX. *Barr.* XII. *Fenchel.*

Eyff, M., Das Physikatsexamen. Berlin. Richard Schötz. Gr. 8. 20 S. 80 Pf.

Fischer, Erwin, Schiffsärztliches. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 32.

Fürer, C., Ueber Entziehungskuren u. diesem Zweck dienende Anstalten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39.

Geissler, Arthur, Das Alter d. Invaliden u. d. Ursachen d. Invalidität. Invalid.- u. Altersversich. im Kön. Sachsen IV. 2.

Gillespie, A. Lockhart, Statistics concerning the patients admitted with alcoholic symptoms to the Royal Infirmary, Edinburgh, for the 5 years from Oct. 1. 1889 to Sept. 20. 1894. Edinb. med. Journ. XLI. 3. p. 228. Sept.

Gordon, Gertrud, Med. Unterrichts- u. Prüfungswesen in Frankreich. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33.

Gowers, W. R., On the art of writing in relation to medical and scientific work. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Grassmann, Winke f. Studienreisen nach Berlin u. Wien. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 41.

Grosse, Johannes, Die Bestimmung d. Reichs-Gewerbeordnung über d. Ausübung d. Heilkunde. Leipzig. Alexander Edelmann. 8. 49 S. 1 Mk. 50 Pf.

Hellström, Georg, Sjunde allmänna svenska Läkaremötet i Lysekil. Hygiea LVII. 9 s. 304.

Henius, Die Zulassung d. Frauen zum Studium d. Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 37.

Herzfeld, Edmund von, Eine ärztl. Alters-, Witwen- u. Waisenkasse. Wien. klin. Rundschau IX. 41.

Hogner, Rich., Kritik öfver den vanliga bröstudvidgningsmätningen vid lifförsäkringsundersökningar samt stetokyrtografiska studier af den bilaterala (totala) bröstdilatationen. Eira XIX. 14.

Horder, T. Garrett, Intra-professional etiquette. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Hutchinson, Jonathan, The examination system. Lancet II. 14; Oct. 5. — Brit. med. Journ. Oct. 5.

Hutchinson, Woods, Some of the disadvantages of specialism. New York med. Record XLVIII. 15. p. 518. Oct.

Jacobsohn, Paul, Die Pflegerinnenschule des jüd. Krankenhauses zu Berlin. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 9.

Jahresbericht über d. Verwaltung d. Medicinalwesens, d. Krankenanstalten u. d. öffentl. Gesundheitsverhältnisse d. Stadt Frankfurt a. M. XXXVIII. Jahrg. 1894. Frankfurt a. M. Sauerländer's Verl. Gr. 8. IV u. 236 S.

Jasiński, Das Naturheilverfahren u. d. Naturärzte. Wien. med. Wchnschr. XLV. 36—40.

Karsch, Die Frequenz d. pfälz. Krankenanstalten während d. J. 1894. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 7. p. 133. Juli.

Kleinmann, Kranken- u. Wohlthätigkeitsanstalten in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 30.

Knight, J. T., Hospital isolation and the disinfection of patients. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 809.

Körpertemperatur s. II. *Frölich, White, Missale, Ziegler.* IV. 2. *Parsons;* 3. *Clendinnen;* 9. *Zahrtmann;* 10. *Robertson.* V. 1. *Bovis.* VII. *Diskussion.* IX. *Parsons.*

Kortmann, Ueber d. Isolirung von ansteckenden Kranken. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 136.

Kühner, A., Die Ruhe als Forderung d. Krankenpflege. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 2. p. 376.

Lie, H. P., Beretning om Lungegaardshospitalets Virksomhed i Treaaret 1892—1894. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 9. S. 765.

Lorentzen, Carl, Om Tilgangen til Lägestanden. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 34.

Mc Court, P. J., Medical terminology. New York med. Record XLVIII. 4. p. 115. July.

Marcy, Henry O., Personal service as the special exponent of a great profession. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 13. p. 309. Sept.

Mendelsohn, Speigefäss. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 31. Beil.

Meyer, George, Ueber d. Transport von Personen mit inneren Erkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 43. p. 950.

Mickle, W. Julius, On the methods of medical study. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Mullins, George Lane, The medical profession in New South Wales. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Nahm, Ueber d. ärztl. Thätigkeit in Volksheilstätten. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 10. p. 372.

Nasmyth, Thomas G., The medical officer of health, past, present and future. Edinb. med. Journ. XLI. 4. p. 337. Oct.

Nerén, C. H., Biologi och medicin i kanp met medeltiden eller „den medicinska protestantismen“. Eira XIX. 13.

Ostwald, W., Die Ueberwindung d. wissenschaftl. Materialismus. Wien. klin. Rundschau IX. 43.

Parkes, Louis C., On the desirability of appointing medical men as superintendent registrars of births and deaths. Brit. med. Journ. Aug. 31.

Pearse, T. Frederick, The sweating of the profession by various friendly societies. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Petersilie, A., Ein statist. Bild d. med. Fakultät. Ztschr. f. soc. Med. I. 3. p. 166.

Pollitz, Paul, Die Wasserversorgung u. d. Beseitigung d. Abwässer grösserer Krankenanstalten unter besond. Berücksichtigung d. Irrenanstalten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. Suppl. p. 103.

Potter, Geo. W., Professional advertising. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Rice, W. Richardson, The public medical service and its relation to medical ethics. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Rieder, Hermann, Handbuch d. ärztl. Technik. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XII u. 411 S. mit 423 Abbild. im Text. 10 Mk.

Rubner, Max, Ueber Krankenhäuser u. ihre zweckmässige Anlage. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 9

Schmieden, H., Ueber Fortschritte u. Erfahrungen im Krankenhausbau. Ztschr. f. Krankenpfl. XVII. 10. p. 361.

Schwalbe, J., Regelung d. Krankenaufnahme in d. öffentl. Hospitäler Berlins. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 30.

Schwartz, Oscar, Entspricht d. deutsche Samariterverein nach bisher. Erfahrung einem socialen Bedürfniss unserer Zeit? Ztschr. f. soc. Med. I. 3. p. 159.

Sibley, W. Knowsley, State-aided v. voluntary hospitals. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Sommer, Psychiatrie als Examenfach. Ztschr. f. soc. Med. I. 3. p. 150.

Stedman, C. Ellery, The profession as viewed by the public. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 8. p. 177. Aug.

Sternberg, George M., The proofs of progress. New York med. Record XLVIII. 15. p. 508. Oct.

Taschenbuch, akademisches, für Mediciner. Wintersemester 1895—96. 10. Bearb. Leipzig. Georg Thieme. 16. XXIV u. 184 S. 60 Pf.

Thiem, C., Ueber Statistiken. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 2.

Van Fleet, Frank, The abuse of medical charities. New York med. Record XLVIII. 9. p. 298. Aug.

Versammlung d. Naturforscher u. Aerzte. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 38—43. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39—42. Beil. — Münchn. med. Wochenschr. XLII. 39—43. — Wien. med. Presse XXXVI. 38—42.

Verworn, Max, Physiologie u. prakt. Medicin. Nebst Erwiderung von *J. Rich. Ewald*. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 42.

Weiss, M., Krit. Bemerkungen zu dem von der schles. Aerztekammer ausgearbeiteten Entwurf einer Standesordnung. Prag. med. Wchnschr. XX. 39.

White, Frances Emily, The American medical women. Med. News LXVII. 6. p. 123. Aug.

Williams, A. W., The changing relations between the profession and the public. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Woods, Hugh, Hospitals and dispensaries. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Wyman, Morrill, Cottage hospitals. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 12. 13. p. 284. 313. Sept.

S. a. III. Adsersen. IV. 1. Congrès, Verhandlungen; 2. Böhm; 8. Buschan; 11. Kjellberg. IX. Lane. XVI. Fischer, Schlechtendahl.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Angerer, Nekrolog auf *Adolf von Bardeleben*. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 43.

Arnold, Edwin, On medicine, its past and its future. Lancet II. 14; Oct. 5.

Berthelot, *L. Pasteur*. Progrès méd. 3. S. II. 40.

Bezold, Prof. *S. Moos*. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 30.

Bokofzer, Einige Bemerkungen über südafrikan. Verhältnisse. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41.

Brauser, Dr. *Eduard Graf*. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 37.

Buchner, H., *Louis Pasteur*. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 40.

Busch, Dr. *Eduard Graf*. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 35.

Champneys, History of midwifes in England. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 84.

Eulenburg, A., *Adolf von Bardeleben*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 40.

Fellner, L., Major *Thure Brandt*. Wien. med. Wchnschr. XLV. 35. — Prag. med. Wchnschr. XX. 37.

Fraenkel, Albert, Algerische Reiseerinnerungen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 33.

Franckland, Percy, *Pasteur* and his work. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Heitzmann, C., 20 Jahre wissenschaftl. Thätigkeit in Amerika. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 31.

Herrmann, Aug., Die wissenschaftl. Leistungen d. Sektion Karlsbad des Centralvereins deutscher Aerzte in Böhmen u. der Karlsbader Aerzte überhaupt in den letzten 10 Jahren. Prag. med. Wchnschr. XX. 36.

Helferich, H., *Carl Thiersch*. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 617.

Hertwig, R., *Thomas Henry Huxley*. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 33.

Howes, G. B., *Thomas Henry Huxley*. Anatom. Anzeiger XI. 2.

Ingenhoven, Bestrebungen auf hygiein. Gebiete in alter Zeit. Die Hygieine b. d. Israeliten. Wien. med. Presse XXXVI. 29.

Jones, Arthur H., A historical sketch of the physicians and surgeons of the Northampton Infirmary in the last century. Brit. med. Journ. July 27.

Köhler, Albert, *Adolf von Bardeleben*. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 40. — Chir. Centr.-Bl. XXII. 42.

Kries, Johannes von, *Carl Ludwig*. Freiburg i. B. u. Leipzig. J. C. B. Mohr. 8. 28 S. 80 Pf.

Kronfeld, Adolf, *Thomas Henry Huxley*. Wien. med. Wchnschr. XLV. 31. 32.

Laehr, Heinrich, Die Literatur d. Psychiatrie, Neurologie u. Psychologie im XVIII. Jahrhundert. Festschr. zum 50jähr. Jubiläum d. Provinzialheilanstalt Nietleben b. Halle a. S. am 1. Nov. 1894. Berlin. Georg Reimer. Gr. 4. XI u. 215 S.

Larsen, Mich., *Hippokrates* og *Virchow's* „anatomiske Tanke“. Hosp.-Tid. 4. R. III. 34.

Leech, D. J., Our forefathers. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Le Mar'hadour, Notes sur la médecine annamite. Bull. de Thér. LXIV. 32. 34. 36. 38. p. 145. 211. 252. 317. Août 30.—Oct. 15.

Lereboullet, L., *Pasteur*. Gaz. hebd. XLII. 40. 41.

Loeffler, F., *Louis Pasteur*. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 43. Extrabeil.

Meige, Henri, Les peintres de la médecine. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 3. 4. p. 192. 229. Mai—Août.

Munk, I., *Felix Hoppe-Seyler*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34.

v. Oefele, Materialien zu einer Geschichte d. Pharaonenmedicin. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 36.

Pauli, G. C., Vaccination before *Jenner*. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 871.

Pollock, G. D., The history of St. George's Hospital, with some remarks on idiosyncrasies. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Preuss, J., Die Askarakrankheit im Talmud. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 2 u. 3. p. 251.

Preuss, J., Zur Geschichte d. Aderlasses. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 34. 35.

Puschmann, Die Geschichte d. Lehre von d. Ansteckung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 33—40.

Roth, M., Vesaliana. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 462.

Schmidt, Adolf, Dr. *Curt Schimmelbusch*. Münchener med. Wchnschr. XLII. 36.

Sonderegger, Bundesrath Dr. *Carl Schenk*. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 15.

Straub, M., In memoriam *L. Pasteur*. Nederl. Weekbl. II. 14.

Thierfelder, H., Zur Erinnerung an *Felix Hoppe-Seyler*. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 42.

Uchermann, V., *Wilhelm Meyer*. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. X. 7. S. 571.

S. a. II. De Man, Sasse. IV. 2. Bertillon, Dubreuilh, Plehn; 12. Huber. IX. Brero. X. Snell. XIII. 2. Steudel. XV. Petersen.

Sach-Register.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeigen.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.

